碩士學位 請求論文

東海岸 沿岸域 景觀의 認識特性에 關한 研究

慶州大學校 大學院 環境 造景 學 科 尹 國 鎭

指導教授 黃 正 煥

2003年 7月

東海岸 沿岸域 景觀의 認識特性에 關む 研究

慶州大學校 大學院 環境造景學科 尹國鎭

이 論文을 碩士學位 論文으로 提出함

指導教授 黃 正 煥

2003年 7月

尹國鎭의 碩士學位論文을 認准함

審查委員

인

審查委員

인

審查委員

인

慶州大學校大學院

2003年 6月

목 차

| 1. 서론 | 1 |
|--|-----|
| 가. 연구의 배경 및 목적 | · 1 |
| (1) 연구의 배경···································· | |
| 나. 연구의 범위 및 방법 | 2 |
| (1) 연구의 범위 (2) 연구의 과정 및 방법 | |
| 2. 이론적 고찰 | 5 |
| 가. 연안의 범위 및 경관특성 | . 5 |
| (1) 연안의 범위 ··································· | |
| 나. 연안경관의 유형 | 8 |
| 다. 우리나라 연안의 특성 및 주요 관리「이슈」] | 11 |
| (1) 우리나라 연안의 특성 | 12 |
| 라. 경관의 인식특성에 관한 고찰 | 16 |
| (1) 경관체험의 인식특성 | |

| (3) 경관체험에 고려되어지는 경관대상 | 18 |
|--------------------------|-------------------|
| 마. 동해안 연안경관의 특성 및 유형 고찰 | 21 |
| (1) 동해안 연안경관의 특성 | 21 |
| (2) 동해안 연안경관의 유형 | 22 |
| 3. 연안역 경관의 인식특성 조사 및 분석 | 28 |
| | |
| 가. 연안역 경관의 인식특성 조사 | ·············· 28 |
| (1) 연안경관의 대상지 선정 | |
| (2) 연안경관자료의 추출 | |
| (3) 평가방법 | 31 |
| 나. 연안역 경관의 인식특성 자료의 분석 | 32 |
| (1) 피험자 집단 선정 및 검증 | 32 |
| 다. 동해안 연안역 경관의 인식특성 분석 | 36 |
| (1) 해변형 경관의 인식특성 | 36 |
| (2) 갯바위형 경관의 인식특성 | 41 |
| (3) 사주형 경관의 인식특성 | ······ 46 |
| (4) 포구형 경관의 인식특성 | |
| (5) 하구형 경관의 인식특성 | 56 |
| 라. 동해안 연안역 경관의 인식특성 분석결과 | 61 |
| (1) 유형별 연안역 인식특성 분석결과 | 61 |
| (2) 연안역 경관의 성별 인식특성 분석결과 | 64 |
| • | |
| 4. 결론 | 68 |
| 가. 연구의 결과 | 68 |
| , | 50 |

| 나. 연구의 한계 | 71 |
|--------------|----------|
| 다. 향후의 연구 방향 | 72 |
| | |
| ■ 참고문헌 | ······73 |
| | |
| ■ 초록(抄錄) | ······78 |
| | |
| ■ 설 문 지 | 80 |

표 목 차

| <표 2-1> 각 국의 연안역 설정사례 ···································· |
|--|
| <표 2-2> 연안의 자연형 경관의 분류10 |
| <표 2-3> 동해안 연안역 경관의 유형 분류 및 특징24 |
| <표 3-1> 평가영역의 구성체계30 |
| <표 3-2> 학생.현지인대상 독립2표본 T-검정 집단통계표 ······32 |
| <표 3-3> 학생.현지인대상 독립2표본 T-검정표33 |
| <표 3-4> 해변형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표36 |
| <표 3-5> 해변형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표36 |
| <표 3-6> 모래사장해변형 경관 선호도 빈도분석표37 |
| <표 3-7> 갯바위해변형 경관 선호도 빈도분석표38 |
| <표 3-8> 몽돌해변형 경관 선호도 빈도분석표39 |
| <표 3-9> 갯바위형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표41 |
| <표 3-10> 갯바위형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표41 |
| <표 3-11> 만곡갯바위형 경관 선호도 빈도분석표42 |
| <표 3-12> 돌출갯바위형 경관 선호도 빈도분석표43 |
| <표 3-13> 직선갯바위형 경관 선호도 빈도분석표44 |
| <표 3-14> 사주형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표46 |
| <표 3-15> 사주형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표46 |
| <표 3-16> 개발지접합사주형 경관 선호도 빈도분석표47 |
| <표 3-17> 만곡사주형 경관 선호도 빈도분석표48 |
| <표 3-18> 녹지접합사주형 경관 선호도 빈도분석표49 |
| <표 3-19> 포구형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표51 |
| <표 3-20> 포구형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표51 |
| <표 3-21> 갯바위포구형 경관 선호도 빈도분석표52 |
| <표 3-22> 모래해변포구형 경관 선호도 빈도분석표53 |

| 〈班 3-23> | 방파제포구형 경관 선호도 빈도분석표54 |
|----------|---------------------------------------|
| 〈班 3-24> | 하구형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표56 |
| 〈班 3-25> | 하구형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표56 |
| 〈班 3-26> | 사주습지하구형 경관 선호도 빈도분석표57 |
| 〈班 3-27> | 습지하구형 경관 선호도 빈도분석표58 |
| 〈班 3-28> | 하천정비하구형 경관 선호도 빈도분석표59 |
| 〈班 3-29〉 | 시각적 경관인식 선호도 평균값에 의한 연안역 경관선호도 순위표 61 |
| 〈班 3-30> | 시각적 경관인식 선호도에 작용한 연안역 경관의 물리적요소63 |
| 〈班 3-31〉 | 성별 독립2표본 T-검정 집단통계표 ······64 |
| 〈班 3-32〉 | 성별 독립2표본 T-검정표65 |

그림목차

| <그림 | 1-1> 연구의 과정 | 4 |
|-----|-------------------------------|---|
| <그림 | 2-1> 연안역의 일반화 단면도 | 5 |
| <그림 | 2-2> 경관 체험의 인식특성1 | 9 |
| <그림 | 2-3> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(1) 2 | 5 |
| <그림 | 2-4> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(2) 2 | 6 |
| <그림 | 2-5> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(3) 2 | 7 |
| <그림 | 3-1> 동해안 연안경관 대상지 선정 위치도2 | 8 |
| <그림 | 3-2> 모래사장해변형 경관 인식특성3 | 7 |
| <그림 | 3-3> 갯바위해변형 경관 인식특성 | 9 |
| <그림 | 3-4> 몽돌해변형 경관 인식특성 4 | 0 |
| <그림 | 3-5> 만곡갯바위형 경관 인식특성 4 | 2 |
| <그림 | 3-6> 돌출갯바위형 경관 인식특성 | 4 |
| <그림 | 3-7> 직선갯바위형 경관 인식특성 4 | 5 |
| <그림 | 3-8> 개발지접합사주형 경관 인식특성4 | 7 |
| <그림 | 3-9> 만곡사주형 경관 인식특성 4 | 9 |
| <그림 | 3-10> 녹지접합사주형 경관 인식특성5 | 0 |
| <그림 | 3-11> 갯바위포구형 경관 인식특성5 | 2 |
| <그림 | 3-12> 모래해변포구형 경관 인식특성5 | 4 |
| <그림 | 3-13> 방파제포구형 경관 인식특성5 | 5 |
| <그림 | 3-14> 사주습지하구형 경관 인식특성5 | 7 |
| <그림 | 3-15> 습지하구형 경관 인식특성5 | 9 |
| <그림 | 3-16> 하천정비하구형 경관 인식특성6 | 0 |
| <그림 | 3-17> 모래사장해변형경관 성별 인식특성6 | 6 |
| <그림 | 3-18> 갯바위해변형경관 성별 인식특성6 | 7 |

1. 서 론

가. 연구의 배경 및 목적

(1) 연구의 배경

지형의 진화과정에서 물과 땅이 상호작용하는 영역은 중대한 동적인 환경 (Dynamic environment)으로 변화되어 왔다. 식물과 동물의 최적의 배열 뿐만 아니라 인간 사회의 개발에 관하여서도 그러하였다. 이러한 복잡한 영역으로서 그곳은 육역, 수역, 기권이 상호 작용하게 되며, 또한 그곳은 큰 호수가 위치해 있거나 땅이 바다와 접하고 있는 곳이다.

이러한 연안영역은 많은 지리적, 생태적 기능 및 인위적인 개발방향에 따라다양하게 변화되어 왔다. 우선, 과거의 연안역은 자연에 대한 두려움과 정주환경으로서의 부적절함으로 인하여 사람들이 낚시, 농사, 사냥을 위하여 국한적으로연안역을 점유하였지만, 이후에 적합한 이용 및 운송수단의 개발로 인하여 연안정주지는 성장을 거듭하였다. 그리고 연안역은 주변의 환경영역(육역과 해역)내에서 상업적 교류가 점점 증가하면서 이용이 활성화되었다. 또한 항구들은 파도와 폭풍으로부터 어선과 배 및 가옥과 주거지를 보호하기에 이르렀다.

오늘날 인구의 증가로 인하여 연안역 일대는 제한된 자원의 사용을 둘러싸고 상반된 요구에 의하여 격렬하고 다양한 압박을 받게 되었다. 우리나라도 예외는 아니다. 실례로, 우리나라의 경우 인구의 27%가 연안역 일대에 살고 있으며, 부 산광역시, 인천광역시, 울산광역시를 포함한 78개의 인접한 시.군.구로 구성되어 있다. 최근 들어서는 각종 여가활동과 레크레이션 지향적인 사업개발 및 국가기 반 시설입지 등으로 연안역 일대의 이용 수요는 날로 증가하고 있다.

이와같이 인간활동이 극히 제한받고 있는 연안역 일대의 자원에 대한 다양한 계층의 요구를 수용하고 이를 통합시키는 것은 매우 중요한 과제로 대두되고 있 다.

따라서 연안역 일대의 제한된 자원을 이용하기 위한 인문.사회적, 경제적, 환경적 요소와 더불어 경관 미적요소와의 상호작용의 탐구를 토대로 연안자원의 관리정책이 수립되어야 할 것이다.

(2) 연구의 목적

미래의 연안역 개발에 있어 연안역 거주민들에게 풍요롭고 쾌적한 삶의 정주 공간을 제공하여야 함은 물론 국토공간의 효율적인 이용과 보전 및 개발을 위하 여 연안역 경관이 가진 특성을 규명할 필요가 있다.

따라서 연안역 일대에 있어 정주지 개발과 항만시설, 해안친수공간 및 해안도로 건설 등의 각종 인위적인 신개발(New Development), 재개발(Redevelopment), 복원(Rehabilitation), 보전(Conservation) 및 전용(Conversion) 등과 관련하여 향후 연안역 경관의 바람직한 이용.개발.보전을 위하여 다양한 조망경관을 대상으로한 시각적 인식특성을 파악하는데 본 연구의 목적이 있다. 그리고 경관인식은 조망경관의 시각적 선호와 다양한 이미지변수에 의한 연안역 경관자원을 활용하고자 한다.

그리고 본 연구의 기대효과로는 우리나라 연안역 경관자원의 가치를 재설정하게 되며, 건전한 연안역 이용.개발.보전을 위한 연안경관의 관리모델의 체계 수립에 정책적 「가이드 라인」으로 제공될 수 있을 것이다.

나. 연구의 범위 및 방법

(1) 연구의 범위

(가) 내용적 범위

본 연구에서는 동해안 연안역이 가지는 특성 중 연안역의 경관적 특성에 있어서 경관유형별에 따른 다양한 경관을 대상으로 시각적 인식특성의 파악을 위한

내용을 포함한다.

첫째, 문헌조사와 관찰조사를 통하여 조사해야 할 경관의 유형을 구분.선정하고 그 대상지를 결정한다. 둘째, 문헌조사를 통하여 시각적 인식특성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 인자를 파악한다. 셋째, 상기에서 선정된 경관 유형에 대하여 사진을 촬영하고, 이를 이용하여 연안경관의 시각적 인식특성을 조사한다. 넷째, 개인적 속성에 의하여 연안경관의 인식특성의 차이점을 조사한다.

마지막으로, 향후 있을 인간의 이용에 대하여 연안경관의 바람직한 이용을 위한 연안경관의 가치를 설정하기 위하여 유형화되어진 연안경관의 시각적 인식특성을 통하여 연안경관의 가치를 파악한다.

(나) 공간적 범위

실험을 위한 공간적 범위는 동해안 연안역일대로 한정하며, 해안일주도로를 중심으로 설정한다.

연안경관을 조망하기 위한 조망점은 경관을 가장 잘 관측할 수 있거나, 오래 관찰할 수 있는 지점을 선정한다. 선정기준으로는 해안도로나 산책로, 집합장소 나 집중적인 이용이 일어나는 지점, 특별한 가치를 지닌 경관이 조망되는 지점 및 매우 양호한 조망지점이나 환경 등이다.

(다) 시간적 범위

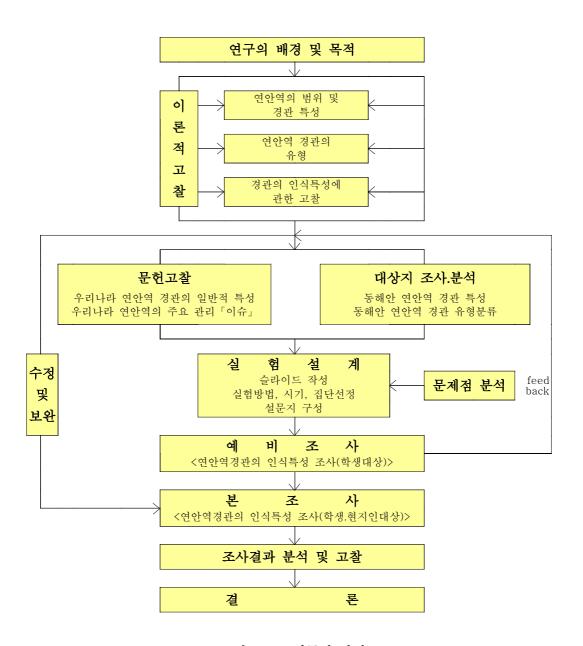
경관 선호도 평가에 있어 시간적 범위는 5월~6월 기간동안 촬영한 사진을 바탕으로 본 연구를 수행한다.

경관은 계절, 기상, 시간적 추이에 따라 계속 변화하고 그로 인하여 경관의 평가 또한 달라지는 특성을 가지고 있지만 봄, 여름, 가을의 경관은 나름대로의 경관적 선호요소를 지니고 있어 경관의 인식특성이 크게 다르지 않은 특성을 가지고 있으므로1) 시간적 범위를 5월~6월로 선정하였다.

¹⁾ 정윤희.지훈.임승빈, 계절별 경관의 시각적 선호도, 2002, p.27.

(2) 연구의 과정 및 방법

본 연구는 연안경관에 대한 시각적 인식특성을 알아보기 위해 이론적 고찰, 현지조사, 설문조사를 실시하여 이를 분석하였다.



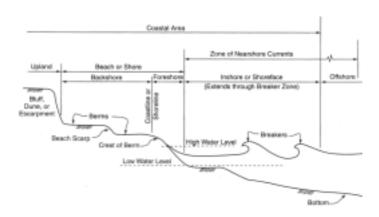
<그림 1-1> 연구의 과정

2. 이론적 고찰

가. 연안의 범위 및 경관특성

(1) 연안의 범위

연안역은 지상과 해상 그리고 기상이 상호 동적으로 접하고 있는 곳으로 깨어지기 쉬운 균형안에서 상호작용하고 있으며, 지형학적 생태적 발달과정의 다양성으로 인하여 매우 다양한 물리적 유형과 특성을 가지고 있다²⁾. 이러한 연안역은 일반적으로 해양에 인접하여 해양으로부터 영향을 받는 육지와 육지에 인접하여 육지로부터 영향을 받는 해양을 포함한 포괄적인 지역이라고 정의할 수 있다. 다시 말하자면 연안역이란 내륙과 해양을 잇는 접속지대로서 해역에 영향을



<그림 2-1> 연안역의 일반화 단면도

(자료: Timothy Beatley, Coastal Zone Management(2002), p.14.)

미치는 인간활동이 일어나는 육지부분과 그러한 인간활동에 의해 직간접적으로

²⁾ Timothy Beatley, An introduction to Coastal Zone Management second edition, 2002, pp.13~14.

영향을 받는 해역으로서 강하구, 간석지, 연안습지, 해변, 만, 대륙붕 등이 포함되며 생태적으로 해안선을 중심으로 상호밀접한 관계를 가지고 있는 독특한 지리적 공간이라고 할 수가 있다³⁾.

이러한 특징으로 국가마다 연안지역의 범위가 다르게 설정되어 있는데 우리나라의 연안관리법에서 정하고 있는 해안범위는 무인도서와 연안해역의 육지지역부분 경계선으로부터 500m 범위 안의 육지지역이다(연안관리법, 1999). 미국은최소 50m에서 최대 10km를 설정하고 있으며, 일본은 50m폭으로 하고 있으나경관계획 분야에서는 평지부의 경우 5km이내의 공간을 지칭하는 경우가 많다4).

<표 2-1> 각 국의 연안역 설정사례

| 국 별 | 구 분 | 육 역 측 |
|--|-------|--|
| | 플로리다 | ·Coastal water와 인접 육지부 |
| 미국 (Federal Coastal Zone Management Act) 각 州의 관리프로그램에 위임 | 캘리포니아 | ·평지 高潮汀線, 산지 최고지점 5miles(8000m) |
| | 알래스카 | ·해발고도 1000feet(300m) |
| | 코티네컷 | ·1000feet 이하 습지지역 |
| | 하와이 | ·州 전역 |
| 프랑스 | | ·100m Zone에 건축제한 |
| 영국 | | ·해안이 보이는 지역 ·300m~8300m(5miles)까지 |
| 일본 | | ·공유수면의 관리범위 ·평균해수면에서 50m |
| 우리나라(연안관리법) | | ·무인도서 ·연안해역의 육지쪽 경계선으로부터 500m ·항만법에 의한 지정항만, 어항법에 의한 제1종 어항 및 제 3종 어항 또는 산업입지 및 개발에관한법률에 의한 산업 단지의 경우에는 1천미터 |
| 제주도(제주도종합개발계획) | | ·연안해역의 육지쪽 경계선으로부터 100m이내의 육지지역 |

자료: 이은정(2001), p.30. 재인용

³⁾ 한국동북아논총 제9집, 1998, p.298.

⁴⁾ 이은정, "해안경관보전을 위한 시각적 차폐도 분석에 관한 연구", 서울대학교석사학위논문 2001, p.29.

(2) 연안경관의 특성

연안역에 있어서 경관은 인간활동과 지형학적인 특성에 따라 일반적으로 육역과는 다른 경관적 특성을 가지고 있으며, 동적이며 변화하기 쉬운 환경을 가지고 있다⁵⁾. 보통 연안경관은 자연경관과 인문경관의 조합으로 이루어 진다. 자연경관은 기상, 해상, 식생, 지형, 생물등과 같은 자연계 인자로 형성된 연안환경의 풍경(scenery)이나 전망을 의미한다. 한편, 인문경관은 다양한 인간 활동의결과인 역사적, 문화적, 심미적 요인에 의해 형성된 연안환경의 풍경이다⁶⁾.

연안의 자연경관을 구성하는 인자로서는 크게 지상, 해상, 기상요소로 구분할수 있다. 먼저 지상요소로는 해안형상, 지형, 식생 등을 들 수 있는데 해안형상에는 침강, 융기 등에 의해 복잡한 해안선, 단조롭고 넓은 모래해변, 간석지, 해식 등에 의한 기암, 산호초 등이 있으며, 지형에는 섬, 곶, 바다로 돌출된 산의높이, 기울기, 기복량 등이 있다. 해안식생은 해안형상과 지형에 따라 고유한 해안생태계기후에 적응한 내염성식물종(耐鹽性植物種)의 분포를 의미하는 것으로바다에 가까운 해변사지(海邊砂地)에도 식생이 출연하고 있다. 그리고 해상요소에는 조석, 파, 조류 등이 있으며 파도나 조류가 격심한 곳은 지형의 변화가 풍부하여 경관이 우수한 곳이 많다. 마지막으로 기상요소에는 기온, 온도, 바람, 눈, 얼음, 비, 안개, 태양광선 등을 들 수 있으며 맑은 날씨는 경관에 쾌적성을주는 반면 거친 날씨는 경관에 움직임과 활기를 부여한다.

인문경관을 구성하는 요소로는 연안역에서의 토지이용상황이 결정적인 구성요소이며 해변이나 해상에 건설된 해양건축물을 비롯한 다양한 해양구조물 역시인문경관을 구성하는 요소이며 또한 해양에만 존재하는 등대나 선박 등도 연안경관을 구성하는 중요한 요소이다7).

한편 연안경관의 감상에 영향을 미치는 중요한 요소로서 시점(視點)으로부터 경관요소까지의 거리와 조망점에서의 시각(視覺)조건이 있다. 경관구성요소는 시 점으로부터의 거리에 따라 시각적 인식특성이 달라진다. 예를 들어 가까이에서

⁵⁾ F.John and Winona B. Vernberg, The Coastal Zone, 2001, pp.3~7.

⁶⁾ http://ocean.cric.or.kr

⁷⁾ http://ocean.cric.or.kr

는 경관구성요소가 개개의 요소로 보이다가 거리가 멀어짐에 따라 집합체 또는 군(群)으로 보이게 된다. 따라서 시점과 거리에 따라 경관을 위요공간과 조망경관으로 구분할 수 있는데 위요공간은 시점에서 비교적 가까운 장소의 경관으로서 근경(近景) 및 중경(中景)의 경관구성요소 특히 개개의 경관요소가 중요시되는 경관이다. 조망경관은 멀리서 보는 원경(遠景)으로서 여기에서는 집합이나 군(群)요소 혹은 자연지형이 중요한 요소가 된다. 일반적으로 옥외경관에서 근경역은 시점에서 200m이내로서 경관구성요소의 개별 표정을 잘 알 수 있는 거리이며, 중경역은 200m에서 500m까지 영역으로 개별 요소가 군으로 인식되기 시작하는 거리이다. 또한 원경역은 500m에서 2000m까지로서 개별요소의 표정은무시되고 거의 요소군으로 인식되는 거리이며 2000m이상은 초원경역으로서 가까이 있는 경관요소의 배경으로 인식되고 색채의 경우 명도차가 중요시 된다8).

나. 연안경관의 유형

국토의 개발과 보전 구상에 있어 연안경관은 지역 고유의 경관특색을 효과적으로 표출하는 것으로 매우 중요한 위치를 점유한다. 그러므로 각 지방에 있어서의 해안의 경관적 특색을 면밀하게 분석하여 각종 개발에 대한 제약점을 제대로 파악해 둘 필요가 있다⁹⁾.

연안경관은 경관의 「스케일」, 경관의 구조와 형상 등에 의해 몇 개의 유형으로 구분할 수 있다. 먼저 지리학에서 자연지형을 「스케일」에 따라 구분하듯이 해양경관을 「스케일」에 의해 구분하면 미지형, 소지형, 중지형, 대지형으로 구분이 가능하다. 미지형은 높이 100m, 길이와 폭 1km정도의 크기를 가지며인간적인 일체감과 친밀감을 얻을 수 있는 경관「스케일」이다. 예를 들어 해운대 해수욕장 크기정도의 「스케일」이다. 소지형은 감상자와 경관이 하나로 일

⁸⁾ 일본건축학회, 연안역 이용계획 해양건축지침, 1991, pp.7~23.

⁹⁾ 磯部 [彦 海岸) | | | | | | | (ウォーターフロント學入門), 1994, p.9.

체가 되는 해양경관의 표준 「스케일」로서 사방 10km정도의 크기이다. 예를 들어 부산항이나 영도섬 전체의 경관 「스케일」이다. 중지형은 여러개의 반도와만이 반복하여 구성된 해안선의 「스케일」로서 예를 들어 김해에서 기장까지부산 전체 해안선을 들 수 있다. 대지형은 중지형이 여러개 모여서 이루는 「스케일」로서 한국의 해안 전체를 남해안, 동해안, 서해안으로 구분하는 「스케일」이다10).

또한 연안경관은 자연형 경관11)과 인공형 경관(도시형경관)12)으로 구분할 수 있다. 자연형 경관은 육역의 지형, 사주, 모래사장, 모래언덕, 단애(斷崖), 조간대, 기수(汽水)습지대, 소택지, 산호초, 연안의 하구언 및 만(灣) 등의 형태에 따르며, 인공형 경관은 정주(定住)와 레크레이션 활동 목적으로 개발.건설된 구조물로 구성되어져 있다.

자연형 경관은 모래사장형13), 암도형14), 간석지형15), 하구형16) 등으로 분류할수 있다. 모래사장형은 모래사장 해안이 주체가 된 유형이고, 암도형은 자갈등의 암석해안이나 앞바다의 육지등이 주체가 된 유형이며, 간석지형은 조간대에 위치하는 다양한 자연생태경관을 형성하는 유형이다. 그리고 하구형은 바다와 강이 만나는 유형이다. 이중 경관적 명소로서 잘 알려진 모래사장형은 2가지 유형으로, 암도형은 3가지 유형으로 분류할 수 있으며, 이들이 상호간에 복합적으로 구성하는 경관유형으로 분류할 수 있다. 즉, 모래사장형에는 만형에 크게 만곡한 해안선을 가지거나 직선형태의 해변형과 사주가 뻗어 내해와 외해와의 해면을 나누는 것 같은 사주형이 있으며, 암도형에는 수많은 작은 섬이나 작은 산허리의 집합이 특징인 해안(다도해형), 특징적인 형상을 한 독립의 바위에 의해 특징 지워지는 해안(기암형), 앞바다의 섬이나 연안의 산의 전망에 의해 특징 지워지

¹⁰⁾ http://ocean.cric.or.kr

¹¹⁾ Timothy Beatley, op.cit., pp.13~14.

¹²⁾ F.John and Winona B.Vernberg, op.cit., pp.7~9.

¹⁴⁾ 상게서, pp.9~19.

¹⁵⁾ Robert W.Dixon-Gough, European Coastal Zone Management, 2001, p.170.

¹⁶⁾ F.John and Winona B.Vernberg, op.cit., p.5.

는 해안(도산형)이 있다. 그리고 약최저간조위(略最底干潮位)에서 약최고만조위 사이의 개펄의 평지해안선이 특징을 이루는 간석지형, 바다와 강이 만나 지형적 다양성과 생태적 다양성의 특징을 가지는 하구형이 있다. 이러한 자연형경관 유 형에는 경관적 특색, 취약점 그리고 연안개발에 대한 제약점이 있으므로, 이것을 파악하여 아름다운 연안경관이 지속가능하도록 배려할 필요가 있다.

<표 2-2> 연안의 자연형 경관의 분류

| 유형명 | | 경관의 특징 |
|-----------|------|---|
| [[c [] | 해변형 | 다이나믹한 해안선이 특징으로 해안선 방향의 경관이 중요. 해안선의 만곡이 시각적으로 압축되어 강조됨 |
| 모래 사장형 | 사주형 | 사주를 사이에 두고 내해와 외해가 보이는 높은 곳에서 해안선 방향의 경관이 중요함. 해안선과 직교 방향도 중요함. |
| | 다도해형 | 주로 리아스식 해안으로 높은 위치에서 전체를 부감하거나 유람 선등으로 섬을 돌면서 보는 것이 중요함. |
| 암도형 | 기암형 | 특별한 형상의 독립된 바위가 가장 인상적으로 보이는 방향으로 부터의 조망이 중요함 |
| | 도산형 | 바다의 섬과맞은편 육지의 산으로 구성되며 바다의 방향으로 가로지르는 육지 혹은 섬이 조망의 중심이 된다. |
| 간석지형 | | 최저간조위(略最底干潮位)에서 약최고만조위 사이의 개펄 의 평지해안선이 특징 |
| 하구형 | | 바다와 강이 만나는 곳으로 지형적 다양성과 생태적 다 양성이 특징 |
| 복합형 | | 다양한 자연형 경관이 복합적으로 조망되는 경관으로 다이나믹 한 해안경관이 특징 |

자료: 해안의 환경창조(1994), 이한석(1994), The Coastal Zone(2001), European Coastal Zone Management(2001), Coastal Zone Management(2002)의 내용을 필자가 표로 재구성함.

그리고 인간의 주거 및 레크레이션 등의 다양한 활동에 기인한 역사적, 문화적, 심미적인 요소에 의해 형성되어진 인공형 경관은 자연형 경관과 유기적으로 조합되어져 형성되며, 경관적 특성 또한 다양하다. 예로 도시안에 해변이 위치하고 있어 연안을 조망할 수 있는 도시형 해변이나 정주의 안전을 위한 쇄파시설, 방파제 시설을 통한 바다로의 조망은 자연형 경관과는 또다른 경관적 의미를 지닌다고 할 수 있다.

다. 우리나라 연안의 특성 및 주요 관리「이슈」17)

오늘날 연안역은 지금껏 인구의 증가로 인한 제한된 자원의 사용을 위한 상반된 요구에 의하여 격렬하고 다양한 압박의 결과에 지배를 받게 되었다. 예로 연안역에 우리나라의 인구 27.2%가 살고 있으며, 그곳은 78개 연안 시.군.구(26개시, 34개군, 18개 자치구)의 면적은 31,797㎢로서 전국대비 31.9%에 달한다. 연안에 분포한 취업자는 전국의 27.3%이고, 지역총생산(GRP: Gross Regional Product)은 전국의 41.9%를 점유하며, 국가 및 지방산업단지 189개지구의 44.4%인 84개지구가 연안에 위치하고 이중 국가산업단지 36개지구의 75.0%인 27개지구가 연안에 배치되어져 있다. 지정항만은 총50개로서 무역항 28개항, 연안항 22개항이며, 어항은 410개의 지정어항과 1,829개의 소규모 어항이 전국에 산재되어 있다. 또한 전국 발전소 81개소의 49.4%인 40개 발전소가 연안에 위치하고 있다.

육역과 해역이 상호작용하는 좁은 영역에서의 사회기반시설인 도로, 항만 및 공단, 관광, 리조트지향시설 등의 인간의 활동으로 말미암아 다가오는 세대에는 다변적인 환경적 도전 및 사회경제적 압력을 수반하게 될 것으로 예상된다.

(1) 우리나라 연안의 특성

(가) 자연환경적 특성

우리나라 해안선은 총길이 11,542km로 국토면적에 비해 긴 해안선을 보유하고 있으며, 육지면적대비 해안선 길이 비율 비교시 일본 등 외국에 비해 높다. (한국 117%, 일본 87%, 영국 57%, 뉴질랜드 56%) 육지의 해안선은 6,227km (도서의 해안선 5,315km)로 이중 26.2%인 1,632km가 방조제.호안 등의 인공해 안으로 형성되어져 있다.

서.남.동해안별로 각기 다른 지형적 특성을 지니고 있으며 서.남해안은 리아스 식해안으로 해안선이 복잡하고 수심이 낮은 특성을 가지며 경사가 완만하고 조

¹⁷⁾ 자료: 연안통합관리계획(2000), 연안정비사업의 체계적인 실행방안 연구(2000), 해양개발기본 계획(2002), 해양개발기본계획(2000)의 내용을 재정리

수간만의 차가 커서 개펄이 발달되어져 있으며, 동해안은 주로 암반해안으로 해 안선이 단조롭고 수심이 깊고 하천이 급경사이고 길이가 짧아 양질의 모래해안 이 분포하고 있다. 서해안 개펄은 세계 5대 개펄의 하나이며, 서.남해안에 국토 면적의 2.4%에 해당하는 2.393km의 개펄이 분포한다.

국토의 프론티어인 3,170개의 도서가 전국에 산재하며 유인도 479개, 무인도 2.691개로 총 도서의 62.1%인 1.969개의 도서가 전라남도에 위치한다.

(나) 연안해역 이용실태

1,092k㎡의 연안해역이 수산양식장으로 이용되고 있으며, 1,387k㎡의 해역이 항만수역에 포함되어져 있으며, 20개소의 국립공원중 연안에 위치한 국립공원은 5개소 3,367k㎡이며, 이중 해역이 2,649k㎡로 국립공원 총면적 6,473k㎡의 40.9%, 연안에 위치한 국립공원 면적의 78.7%를 차지한다.

연안해역에 지정되어 있는 자연환경보전지역은 4,876km로 이중 52.4%인 2,556km가 수산자원보전지구이며, 1962년이후 공유수면 매립면허 면적은 2,622km로서 이중 1,778km의 면적이 준공 또는 시공 중이다.

(2) 우리나라 연안의 압력

(가) 연안역의 압력

1) 연안생태계 손실 및 생물다양성의 감소

대규모 간척.매립사업 및 항만, 공단, 관광의 목적으로 갯벌의 훼손이 매우 심각한 수준이며 또한 최근 갯벌에 대한 국민의 관심제고로 갯벌관광객이 대폭 증가된 반면, 이를 수용할 수 있는 교육프로그램 등이 없어 관광객에 의한 갯벌훼손이 증가하고 있으며, 각종 매립사업과 이로 인한 만의 감소 및 해수유동의 변화, 발전소 온배수의 열오염, 해사채취와 부유물질의 농도 등으로 인하여 해양생태계 악화가 가속화되고 있으며 1990년대 이후 적조의 발생규모가 대형화되고유독성 조류에 의해 발생되어 연안의 해양생태계 기능이 급속히 저하되고 있다.

2) 연안오염의 심화 및 쾌적성 감소

동해는 I등급 수질을, 서.남해는 일부 해역을 제외하고 평균적으로 II등급 수질을 유지하고 있지만 인간의 주 활동영역인 일부 연안해역에서는 인천.군산.목포연안과 천수만, 남해의 마산.진해.여수.광양만, 부산연안 및 울산연안 등의 경우수질오염이 심각하다. 또한 부영양화를 일으키는 질소와 인을 기준으로 한 수질은 대부분의 해역이 III등급을 초과하고 있어, 적조발생의 원인인 해역의 부영양화가 심각한 수준이다.

육상쓰레기의 연안유입, 폐어구 불법투기 등으로 연안환경이 훼손되어지고 있으며 1997년 우리나라 해양쓰레기 발생량은 약 38만톤으로 추정되며, 이중 33만톤만을 수거.처리하여 연간 약 5만톤의 해양쓰레기가 방치.누적되어 이에 따른 연안이용의 쾌적성이 감소하고 있다.

3) 연안개발수요의 증대에 따른 계획입지의 난립 및 연안접근권 제약

연안개발수요의 증대에 따라 개별법을 배경으로 1천여개의 사업계획이 연안에 입지하는 것으로 수립 또는 구상되어져 있으며, 다양한 보전.이용.개발계획이동일권역에서 상충.경합되고 있어 연안의 효율적인 이용이 이루어지지 않고 있다. 한편 연안의 보전.이용.개발에 대한 종합계획없이 선 신청자 우선의 선점식점용 및 개발로 인해 연안의 이용과 보전질서를 저해하고 있다.

자연경관이 양호한 대부분의 연안에서는 음식점.숙박시설 등으로 밀집되어 있어 연안공간이용의 비효율성이 대두되어지며 항만, 임해산업단지, 군사시설 및 대규모 관광단지의 개발로 연안의 조망권 및 접근권이 훼손이 가중화되어지고 있다. 그리고 해안도로 등이 해안선까지 연접하여 개발됨에 따라 해변을 바라보는 시계 차단 및 연안경관 훼손을 부추기고 있다.

4) 연안의 난개발에 따른 연안지역의 정주여건 악화

연안개발수요의 지속적인 증가로 인해 국민의 환경권 및 미래세대의 연안향유 권이 위협받고 있다. 단일목적 위주의 개발사업 시행으로 지역주민 생활과의 연 계성이 결여되어 연안을 삶의 터전으로 하는 어민의 생활권 손상이 심각하며, 임해지향적 도시 및 산업의 연안집중과 이용수요의 증대로 환경오염 및 생태계 파괴가 심화되고 있다. 그리고 개별사업 위주로 환경영향평가가 이루어지고 있어 '만' 또는 '해역단위'의 오염부하 관리가 미흡한 실정이다.

연안은 특성상 환경적 영향범위가 넓으므로 특정해역의 환경파괴시 해류 및 조류의 영향 등에 의해 인근지역으로 환경피해가 급속히 확산되어 진다. 그리고 연안에서는 태풍.폭풍 등 자연재해로 인해 연안시설물의 파괴.유실 등 대규모 재산피해와 많은 인명피해가 발생되어지고 있다. 최근 10년간('89~'98) 383회 1조 3천억원의 피해가 발생하였으며 매립, 항만개발 등 다양한 형태의 연안개발로 연안환경이 변화되어 해안침식, 모래사장 유실, 항로매몰, 토사유입에 의한 양식장 황폐화 등 문제가 야기되어지고 있다.

(3) 우리나라 연안역의 주요「이슈」

1) 자연여건과 재해관리의 주요「이슈」

우리나라 연안역은 태풍, 집중호우 등의 잦은 내습으로 인하여 피해가 가중되고 있으며, 해안선의 약 19.2%가 인공해안, 사빈(砂濱)으로 구성되어 연안재해에 매우 취약한 특성을 지닌다. 그리고 연안역에 엘리뇨, 라니랴 현상, 집중강우등 이상기후와 재해의 대규모화로 인하여 지난 40년간('60~'98) 연평균 258명사망, 3,151억원의 재산피해가 발생하였다.

우리나라의 연안 자연재해는 대규모·반복적 양상을 띠고 발생하고 있다. 그러나 근본적 예방보다는 복구차원의 대증요법적으로 대처하고 있는 실정이다. 또한 기존 연안시설물의 대부분이 방재위주의 직립식(直立式) 방법으로 설치됨으로서 이러한 해안구조물은 친수성이 결여되어 친수공간의 활용과 시민의 접근을 어렵게 하고 있다.

2) 연안환경관리의 주요「이슈」

인구.산업의 지속적인 연안집중으로 경제규모의 확대, 해상물동량의 증가, 연 안의 개발수요의 확대에 따라 해양오염물질의 배출량 증가로 수질오염이 증가추 세에 있으며, 임해지향적 국토개발에 의하여 50개소의 항만, 27개소의 도시, 175개소의 국가 및 지방산업단지, 농공단지가 위치하는 등 연안의 개발압력이 가중되고 있다. 또한 간척지 매립으로 지난 10년간 전체 갯벌의 25%인 810km² 가 상실되는 등 연안생태계 파괴가 증가되고 있다.

그리고 해양배출 처리비용의 절감과 매립용지 확보의 어려움 등으로 인한 폐기물의 무단 투기로 해양환경 오염이 심화되고 있으며, 경제성장에 따른 해상운 송물동량의 증가로 해상유류 오염사고가 빈번히 발생하고 있어 이에 대한 대책의 필요성이 제기되고 있다.

한편, 소득수준의 향상과 여가형태의 변화에 따라 수변활동이 증가하고 「워터프론트」(Waterfront)의 문화가 급속히 성장하고 있으나, 우리나라의 경우 개념정립의 미비로 계획의 기준이나 기법 등이 매우 미숙한 실정이다. 그러므로 친수활동에 관한 기본모형 및 계획기준 설정의 필요성이 절실하다.

3) 연안정비 및 관리의 주요「이슈」

계획 및 관리주체의 다원화로 인하여 동일한 연안시설구역임에도 불구하고 개 별적 계획으로 신설 및 보수를 분산.시행하고 있는 실정이며, 연안정비관련 법률 모두가 특정 목적의 일부 시설만을 계획.보수하는 기능을 갖고 있어 연안정비를 통합적으로 관리할 수 있는 기능이 미흡하다.

그리고 연안관리법 제정 이전부터 각종 개별법에 의한 연안정비사업이 계획. 고시 되었거나 현재 추진 중이어서 연안정비 종합계획을 수립할 경우 상당 부분 기존의 계획을 연안정비계획에 포함할 수밖에 없는 한계를 갖고 있다.

최근의 재해는 대규모·반복적 양상을 띠고 발생하여 피해가 증가하고 있으나 근본적 예방보다는 복구차원의 소극적 방안으로 대처하고 있으며, 재해발생에 대한 피해복구 지원이 각 소관 부처별로 분산되어 있고 보조금의 예산 및 관리 에 관한 법률에서도 사업별.종별 지원규정만 명시되어 있을 뿐 연안정비를 위한 재정적 지원 장치가 결여되어 있다.

라. 경관의 인식특성에 관한 고찰

경관이란 눈으로 보았을 때(특히 회화적 견지에서) 한번의 조망으로 이해될 수 있는 모든 사물을 뜻하는 것으로, 여기에는 자연적 요소와 인공적 요소가 있다¹⁸⁾. 보다 구체적으로 경관이라 함은 물리적 대상과 인간의 느낌.감정의 심리관계의 상관관계 안에서 인식되어지는 하나의 이미지라고 할 수 있다.

이규목(1992)은 "경관이라 함은 다변적 성격을 가지고 있으며, 물리적 사물뿐 아니라, 그것과 인간의 상호작용도 포함되는 것으로서 우리의 생활이 영위되는 실제의 환경이 대상이라기보다, 관찰자가 직접 보고 체험하는 환경의 모습에 관련이 있는 것으로서 달리 말하면 경관은 실체로서의 환경이 아니라 인간의 적극적인 의지에 의하여 표상된 이미지"라고 하였으며¹⁹⁾, 김동찬(1986)은 "경관은인간의 손에 의해 자연경관으로부터 문화경관으로 문화화되어 가는 것이다"라고하였으며²⁰⁾, 김성준(1994)은 "경관은 인간이라는 관찰자의 존재를 전제로 한환경계에 있어서 인간의 시각에 의하여 포착되는 형상, 색채, 질감, 분위기 등의시각적 사상"이라고 하였다²¹⁾. 그리고 조세환.권혁민(1999)은 "경관이란 중심에인간이 있고, 이 인간의 눈으로 바라본 세상의 모습을 경관이라고 정의하며, 부연하여 인간의 눈은 과거의 경험, 지각 태도, 교육의 정도, 세계관 등에 따라 같은 사물을 다르게 인지할 수 있기 때문에 경관은 절대적인 개념으로 파악되기보다는 사람에 따라 상대적으로 인지 및 평가되는 특성이 있다"고 하였다²²⁾.

또한 Masamichi Yashiro(1992)는 "경관이라는 말 안에는 추상적인 것으로서의 경관 즉, '경관체험', 구체적인 것으로서의 경관 즉, '경관대상'의 2개의 측면

¹⁸⁾ 두산세계대백과 EnCyber / http://kr.encycl.yahoo.com/final.html?id=9898

¹⁹⁾ 이규목, "도시경관의 분석과 해석에 관한 諸問題", 대한건축학회 건축, Vol.36 No.1, 1992, p.10.

²⁰⁾ 金東贊, "近代農村의 景觀特性에 關한 研究", 대구효성카톨릭대학교 연구논문집, 1986, p.5

²¹⁾ 김성준, "景觀管理를 위한 景觀影響評價制度의 導入에 關한 硏究", 서울대학교 석사학위논문, 1994, p.11.

²²⁾ 조세환.권혁민, "경관적 측면을 고려한 연안역 개발", 대한토목학회지, Vol.47 No.7, 1999, p.15.

이 있으며, 경관체험이 성립하기 위해서는 경관대상을 바라보는 인간(주체)의 존재가 불가결하다. 즉, 바라보는 대상으로 한 '경관대상', 그것을 바라보는 '인간(주체)', 그 사람 독자적인 경험과 감각으로 만들어낸 '경관체험'의 3자가 있다"고 하였다23). 이러한 경관인식 특성에 관하여 요약해 보면 아래와 같다.

(1) 경관체험의 인식특성

'경관체험'이 성립하는 과정에서 시간의 흐름 안에서 평가한 것이 <그림 2-2>이다. 이 그림을 간단하게 설명하면 다음과 같다.

첫째, '과거의「다이아그램」'은 과거의 시점에 있어 주체는, 경관대상을 포함한 시각대상이나 환경으로부터 다양한 지각 정보를 얻고 거기에 의미를 부여한다. 또, 외부로부터 지적정보를 얻거나 주체 스스로의 활동(운동)을 통해서 심리적으로 생리적 변화를 일으켜 하나의 경험을 형성한다. 이때 주체는 외부로부터일방적으로 정보를 보내온 것은 아니고, 외부와의 상호 관계를 통해 필요한 정보를 골라내고 있다.

둘째, '현재의「다이아그램」'은 과거의 체험이 '선행경험'이라고 하는 형태로 주체의 심리적·생리적 반응의 기초의 일부가 된다. 그리고 현재의 시점에서 '과 거의 「다이아그램」'과 같은 과정을 거쳐, 경관체험이 경험의 일부로서 생성된다.

셋째, '미래의「다이아그램」'의 경험은 미래의 시점에 있어서의 주체에 있어서 선행경험이 된다. 이상과 같이, 경관체험 인식특성을 모델화해 파악한 것으로, 이른바 풍경 혹은 경관이라고 하는 막연한 말의 내용보다 명확히 표현할 수있다.

(2) 경관의 조화

경관은 인간의 지각(주로 시각)을 통해 체험되는 '물건'과 '물건'이라는 관계성, 혹은 '물건'과 '인간·마음(자아)'이라는 관계성에 근거해 평가된다. 이 관계성에는 시각적인 관계성과 의미적인 관계성이 있다. 시각적인 관계성 안에는 위치

²³⁾ 屋代 | 連 景 | 計 | 設計手法) (系 : 造園 | は, Vol.56 No.2, 1992, p.146.

관계에 관한 것과 형태의 조화에 관한 것(형태의 조화, 크기의 조화, 색채의 조화, texture의 조화 등)이 포함된다. 한편, 의미적인 관계성 안에는 의미적인 조화, 예를 들면 '역사성과 현대성', '자연과 인공', '미지와 기지', '친화성과 배타성' 등의 의미적인 대립 개념 간에서의 조화의 문제가 포함되어 있다.

다만, 의미적인 관계성에 대해 '의미'는 시각의 대상(경관대상)에 부수적인 것으로서 '의미'만이 독립해 존재하는 것은 아니다. 따라서 경관체험에 대해서는 시각적인 관계성과 의미적인 관계성이 동시에 체험되어 양자가 혼재한 상태인 채로 조화의 문제로 논해져 버리기 쉽다. 그러므로 경관 조화를 논할 때는 시각적인 것과 의미적인 것을 의식적으로 구별해 취급하는 것이 중요하다.

게다가 먼저 '의미'는 시각의 대상(경관대상)에 부수하는 것이라고 말했지만, 엄밀하게는 경관대상을 보고 있는 주체(인간)가 각자의 선행경험이나 지식 또는 심리적·생리적 상태에 대응해 경관대상으로 '의미'를 부여하고 있다고 하는 것이 정확하다. 주체가 속하고 있는 사회나 문화 혹은 주체가 가지고 있는 지식 등에 의해서도 같은 경관대상에 대해서 완전히 다른 의미가 부여되어 각각의 주체에 완전히 다른 경관체험이 생겨 버리는 일이 있다. 이것은 주체에 의한 경관 대상 에의 의미 부여의 방법을 제어하는 것으로 경관체험을 보다 좋은 것으로 만들어 가는 것의 가능성을 제시하고 있다.

(3) 경관체험에 고려되어지는 경관대상

추상적인 것으로서의 경관 즉 '경관체험'을 양호한 것으로 만들어 가는데 있어서 무엇이 조작 대상이 되는지는 〈그림 2-2〉를 보면 알 수 있다. 즉 선행경험, 지적정보, 시점.주위의 환경, 주체의 활동(운동), 시점의 위치 그리고 경관대상의 6 요소이다. 이러한 각 요소는 다음과 같은 특징을 가진다.

1) 선행 경험

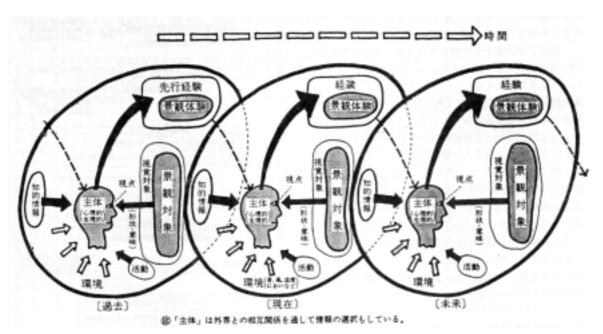
주체가 이 세상에 태어난 이후 현재에 이를 때까지가 장기에 걸치는 것으로부터, 그저 수시간~몇분전의 경험이라고 하는 단기의 것까지 있다. 특히 sequence-landscape(움직이면서 바라보는 경관)를 취급하려고 하는 경우에는

후자의 타입의 선행 경험에의 배려가 필요하다. 한편, 국민적인 원풍경 등을 취급하려고 하는 경우에는 전자의 타입의 선행 경험이 검토 대상이 된다.

2) 지적 정보

이것과 선행경험에 의해 주체는 경관대상에 대해서 특정 의미를 부여할려고 한다. 주체는 대상물을 시각으로 파악해 무의식 가운데 거기에 의미를 주고 있 다. 이 때의 '의미'가 경관평가를 크게 좌우한다.

시점 근방의 환경(소리, 바람, 온도, 습도, 냄새 등이나 근방의 시각대상)은 경관 대상을 바라보기 위한 분위기를 구성하는데 의외로 중요하다. 아무리 뛰어난호수 풍경도 소음이 심하면 부정적이고, 금강산이라고 해도 풍경 앞에 배전선이나 전화선이 획을 그리고 있는 풍경은 경관의 악제로 작용하여 아쉬움을 부여한다.



<그림 2-2> 경관체험의 인식특성 (자료: 屋代 |克 景 |計 |設計手法) (希 (1992), p.147)

3) 주체의 활동(운동)

주체는 스스로의 활동(운동)을 통해서 생리적/심리적으로 변화를 일으킨다. 예를 들면, 조깅을 하면 뇌에 있는 화학물질이 생성되어 거기에 따라 쾌감("런닝하이"로 불리고 있다)을 얻을 수 있다고 한다. 이러한 일을 생각하면 특히 자연 경관의 체험에 대해서는 주체의 활동(운동)이 가지는 역할은 매우 크다고 생각된다. 누구라도 즐겁게 오를 수 있는 관광도로나 로프웨이의 건설도 경관체험의질을 확보한다는 의미에서는 좀 더 신중해야 할 것이다. 한편, 걸으면서 바라보는 풍경과 달리면서 바라보는 풍경과는 같은 경관대상이어도 정보의 선택 내용이 크게 다르다. 전자에서는 전 감각적으로 공간을 체험하고 있는데 대해, 후자에서는 주마등과 같이 지나가 버리는 변화가 풍부한 동적 경관을 특징으로 하고 있다.

4) 시점(視點)

경관은 기본적으로는 시각을 계기로 인간이 체험하는 '일'이기 때문에, 항상 '주체'의 눈이 위치하는 '시점'이 존재할 것이다. 전체의 경관 이미지와 같이 시 점을 특정하기 어려운 지역('장소의 경관'이라고 부른다)에 대해서도, 복수의 시점으로부터의 경치(시점 그 자체는 의식되지 않는 경우도 있다)가 토대가 되 고 있다고 생각된다. 경관체험의 좋고 나쁨은 어떠한 상황 안에서 경관대상이 어떻게 보였는지에 따라 결정된다고 생각되지만, 이것을 물리적으로 지배하고 있는 것은 '시점'이다. 즉 '시점'은 '경관체험'을 구성하는 기초가 되고 있으며 '시점'이 있고 처음으로 '경관대상'이 보이게 되는 것이다.

'시점'의 위치나 그 움직이는 차례에 따라 먼저 말한 '시점 근방의 환경'도 크게 변화하고, '경관대상'의 보이는 방법도 크게 달라진다.

5) 경관 대상

'경관대상'은 '물건'(공기 등도 포함한다)의 집합체이며, 시각의 대상이 되는 것 모두이다. 따라서 시점이 움직이면 경관 대상의 형태도 달라 보이게 된다. 보이는 방법에 따라 경관대상이 가져오는 '의미'나 '구도' 그리고 '분위기'까지도

좌우된다. 특히 '경관대상'은 일조(광선)의 상태, 공기의 혼탁 상태(시정), 크기, 형태, 색채, texture, 주위(배경)와의 contrast 등에 의해 형상이 다르게 보여 진다. 이상은 경관의 체험이 시각을 계기로 하고 있지만, 그것뿐만 아니라 다른 다양한 요인에 의해도 지배되고 있는 것을 중시해 경관대상을 넓은 의미로 파악한 것이다.

마. 동해안 연안경관의 특성 및 유형 고찰

(1) 동해안 연안경관의 특성

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있으며 동해안은 서해안이나 남해안에 비하여 굴곡이 적고 단조로우며 대륙붕 발달이 빈약하고 해안으로부터 급경사를 형성하고 수심이 깊고 수온이 낮다.

그러나 자연환경적인 경관미가 수려할 뿐만 아니라 요소요소에 길게 늘어진 모래해변과 갯바위, 단애(斷崖)와 애추(崖錐), 사주(沙柱)와 하구(河口) 등의 경 관구성이 비교적 다양하다. 그리고 해안의 경치가 대단히 아름답고 좁고 긴 해 안사변이 넓게 전개되어 있을 뿐만 아니라 맑고 깨끗한 해수와 곳곳에 전개된 기암괴석이나 단애절벽의 경치가 율인력(率引力)을 높여 전국 각지에서 관광객 이 집중되고 있다. 특히 하률발서계절(夏率潑署季節)에는 해안이 인산인해를 이 루고 있을 뿐만 아니라, 해안의 자연과 송림이 아름답게 조화를 이루고 있다24). 인위적인 환경의 면에서도 입지적, 환경적 특성에 따라 구조물 또는 시설물 등 이 적절한 분포양상을 띄고 있어 연안경관의 역동감과 변화감, 섬세함과 거칠음 및 「스케일」감 등이 다양하게 표출되어 연안경관을 형성하고 있다.

이러한 동해안의 연안경관은 다양성과 지역적 특성을 갖춘 해양관광지 조성과 항만시설 및 물류기지 확충, 국제수준의 관광항만 및 배후 기반시설 조성 등으 로 인하여 강력한 압력을 받고 있으며, 또한 정주지에 주거인구의 증가와 관광

²⁴⁾ 金炳文, "嶺東地域 海水浴場의 觀光地的 特性에 關한 研究", 강원대학교 경영학연구소, Vol.9, 1985, p.199.

객들의 집중으로 인한 연안으로의 오염원 유입으로, 연안의 수질은 2등급내지 3등급으로 연안오염이 가중화되고 있다²⁵).

(2) 동해안 연안경관의 유형

연안경관은 자연형 경관과 인공형 경관으로 구분할 수 있다. 자연형 경관은 육역의 지형, 사주, 모래사장, 모래언덕, 갯바위, 단애(斷崖), 조간대, 기수(汽水)습지대, 소택지, 산호초, 연안의 하구언 및 만(灣) 등의 형태에 따르며, 인공형 경관은 인간의 정주와 「레크레이션」활동의 목적에 의하여 개발.건설되어진 구조물과 자연형 경관이 유기적으로 조합되어 다양한 경관적 특성을 가지고 있다.

동해안 연안역 경관은 '해변형', '갯바위형', '사주형', '포구형' 및 '하구형' 등의 5가지 유형으로 분류할 수 있다. 해변형은 동적인 해안선이 특징적이며, 해안선 방향의 경관이 중요하게 인식되는 경관이고, 갯바위형은 수많은 작은 갯바위나 작은 산허리의 집합으로 특별한 형상의 바위가 인상적으로 보이는 경관이며, 사주형은 사주를 사이에 두고 내해와 외해와의 해면을 나누는 경관이다. 그리고 포구형은 방파제 및 쇄파시설과 주변 환경과의 집합이 특징인 경관이다. 또한 하구형은 바다와 강이 만나는 곳으로 지형적 다양성과 생태적 다양성이 특징인 경관이다.

연안경관의 5가지 유형을 세분화하여 살펴보면 다음과 같다.

첫째, '해변형'을 세분화하면 모래사장이 크게 만곡한 해안선을 가지거나 직선 형태의 '모래사장해변형', 모래사장해변에 갯바위가 초점 또는 요소요소에 위치 하여 주된 경관 대상이 되는 '갯바위해변형' 및 몽돌해안선이 만곡의 형태를 이 루는 '몽돌해변형' 등이 있다.

둘째, '갯바위형'은 갯바위 해한선이 다이나믹하게 만곡의 형을 이루어 시각적으로 강조되는 '만곡갯바위형', 특별한 형상의 바위나 작은 산허리가 해양쪽으로 돌출하고 있는 '돌출갯바위형' 및 갯바위 해안선이 직선형을 이루며 특별한 형상의 바위가 특징인 '직선갯바위형'이 있다.

셋째, '사주형'은 사주 주변에 연안주거지구와 포구시설들이 주 경관요소로 인

²⁵⁾ 해양수산부, 연안통합관리, 2000, pp.134~140.

식되는 '개발지접합사주형', 사주의 해안선이 만곡을 형성하는 '만곡사주형' 및 방풍림 또는 산림.녹지가 주요 경관요소인 '녹지접합사주형'이 있다.

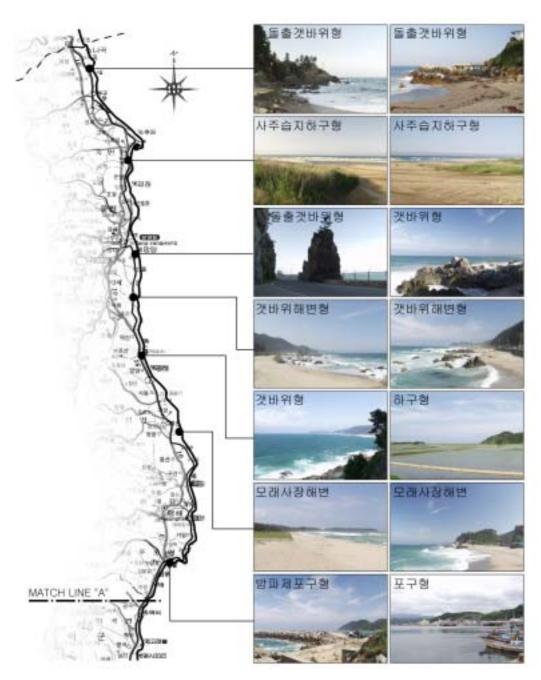
넷째, '포구형'은 모래해변을 접하고 있는 '모래해변포구형', 갯바위해변과 접하고 있는 '갯바위포구형' 및 방파제로만 구성되어진 '방파제포구형'이 있다.

마지막으로, '하구형'은 습지와 사주가 조화를 이루고 있는 '사주습지하구형', 습지가 발달하여 생태적으로 건전한 '습지하구형' 및 인공적으로 하천정비가 이 루어진 '하천정비하구형'이 있다.

이상과 같이 동해안 연안경관의 유형을 표로 구성하여 살펴보면 <표 2-3>과 같다.

<표 2-3> 동해안 연안역 경관의 유형 분류 및 특징

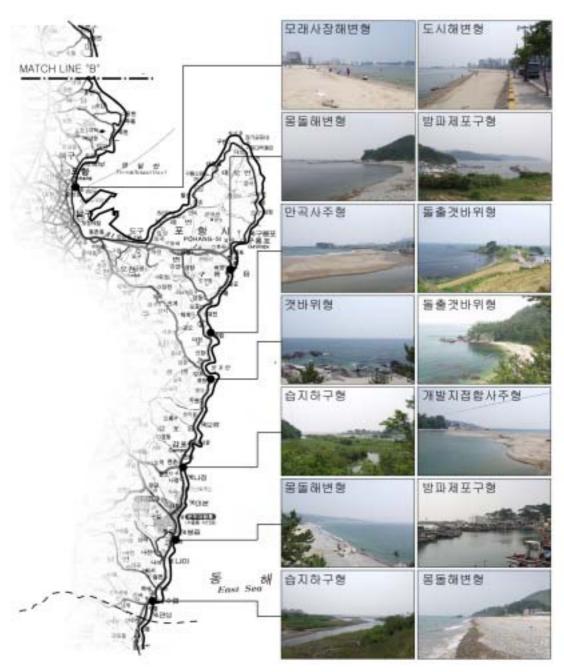
| | 가 |
|--|--------|
| | · |
| | 가 |
| | |
| | |
| | 가 |
| | 가 . |
| | 가 |
| | |
| | |
| | |
| | . 가 |
| | 가 . |
| | |
| | 가 |
| | 가 |
| | |
| | |
| | 가 |
| | · |
| | 가 가 |
| | |



<그림 2-3> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(1)



<그림 2-4> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(2)



<그림 2-5> 동해안 연안역 경관 유형 및 위치도(3)

3. 연안역 경관의 인식특성 조사 및 분석

가. 연안역 경관의 인식특성 조사

(1) 연안경관의 대상지 선정

본 연구의 경관대상지는 동해남부권역 연안역 해안도로변의 경관을 대상으로 경관유형별로 <그림 3-1>과 같은 경관대상지를 선정 하였다.



<그림 3-1> 동해안 연안경관 대상지 선정 위치도

(2) 연안경관자료의 추출

연안경관 자료수집은 동해안 연안역 경관유형을 기초로 하여 대상지 경관의 사진촬영을 실시하였다. 촬영지점은 연안경관의 조망이 비교적 양호한 지점이거나, 비교적 오랜시간 관찰과 조망이 가능한 지점으로서 첫째, 해안도로나 산책로 주변의 집합장소나 집중적인 이용이 일어나는 지점 둘째, 특별한 가치 또는 지표적(Landmark)요소를 지니는 경관이 보이는 지역 셋째, 매우 양호한 조망이가능한 지점과 환경 등이다.

연안경관의 사진은 약 350매를 수집하였다. 사진은 35mm, ISO100 Film을 사용하였고, 초점거리가 35mm(화각 약 54도)의 렌즈(Lens)를 이용하여 촬영하였다. 촬영시야는 성인기준 시점 높이로 촬영하였으며, 사람의 시각 및 조망각도를 최대한 반영하기 위하여 전체 환경을 보여줄 수 있는 원경을 선정하였다. 이러한 사진중에서 동해안 연안역 경관유형에 따른 각각 3장씩 15장을 선택하였다.

연안경관 촬영은 5월~6월 중 맑은 날 및 흐린날로 구분하여 실시하였고, 평가는 6월 중에 시행되었다.

(가) 평가집단의 선정

평가집단은 경관평가에 있어 의식이 있는 경주대학교 건설환경공학부 환경조 경학전공 학생들 중 3.4학년을 대상으로 34명을 무작위 표본추출 하였으며, 현 지 연안역 거주자들 또한 27명을 선정하였다.

이중 응답이 불성실한 11매를 제외하고 총 50매의 설문지 평가내용을 대상으로 통계분석을 실시하였다.

(나) 평가영역의 구성체계

연안역 경관의 인식특성을 평가하기 위한 체계는 3개 평가분야와 5개 측정분야 그리고 32개 측정변수로 구성하였다. 평가분야로는 경관의 인식특성, 경관보전 및 관리, 기타 일반사항 등의 3개로 구성하였으며, 측정분야에 대해서는 경관의 인식특성 평가분야의 3개 측정분야(경관선호도, 주요 경관요소, 경관인식

정도 등)와 연안역 경관보전 및 관리 평가분야와 기타 일반사항 평가분야에서 각각 1개 측정분야로 구성하였다. 그리고 측정변수는 경관인식 정도 측정분야의 25개 측정변수(5개 인자축)와 개인 신상에 관한 4개 측정변수이외에 각각의 측정분야별로 1개 측정변수를 포함하여 총 32개 측정변수로 구성하였다.

<표 3-1> 평가영역의 구성체계

| 평가분야 | 측정분야 | 측정변수 | 비고 |
|------------------|--------------|----------------|-------|
| | 경관선호도 | | |
| 연안경관의 인식특성 | 주요 경관요소 | 경관구성요소 | (주관식) |
| | 경관인식 정도 | 25개 변수(5개 인자축) | |
| 연안역 경관보전 및 관리 | 보전.관리의 주요 인자 | 주요 인자의 추출 | (주관식) |
| 기타 일반사항 | 개인 신상 | 4개 변수 | |

(다) 설문지 구성

본 연구를 위한 설문지는 상기에서와 같이 3개 평가분야와 5개 측정분야 및 32개 측정변수로 구성된 평가영역의 구성체계에 따라 구성하였다. 즉, 연안경관의 인식특성 평가분야 27개 측정변수, 연안역 경관보전 및 관리 평가분야 1개 측정변수와 기타 일반사항 평가분야 4개 측정변수 등 총 32개 측정변수로 구성하였다.

측정변수 추출에 있어서는 연안경관 및 시각적 선호도에 관한 기존의 선행연구[양병이(1990), 김농오(1991), Masamichi(1992), Nobuhiko(1992), 정창식.이수호(1994), 윤갑진(1995), 이한석(1998), 안동만(2000), 이은정(2001)] 들 등을 참조하여 작성하였다.

설문지에 사용되어진 경관선호도와 주요 경관요소 2개 측정분야의 측정변수에 대해서는 연안경관에 대한 총체적 선호도 평가와 경관선호도에 영향을 미친

주요 경관구성요소의 추출을 위하여 각각 1개씩의 측정변수로 구성하였다. 그리고 경관인식 정도 측정분야의 측정변수는 선행 연구에서 SMC법, varimax회전을 이용하여 고유치 1.00이상의 '바람직함(호감)'을 나타내는 제1인자축 10개측정변수, '움직임(운동력)'을 나타내는 제2인자축 7개 측정변수, '힘(강함)'을 나타내는 제3인자축 4개 측정변수, '「스케일」 감'을 나타내는 제4인자축 3개 측정변수 및 '자연성'을 나타내는 제5인자축 1개 측정변수 등으로 구성하였다.

연안경관의 보전.관리의 주요 인자와 개인 신상에 관한 2개 측정분야의 측정 변수는 보전.관리의 주요 인자 추출을 위한 측정변수와 개인의 일반 신상에 관한 측정변수로 구성하였다.

(3) 평가방법

연안역 경관의 인식특성 평가방법은 컴퓨터 화상프로젝터를 사용하였으며 화상의 크기는 1024x768pixel로 동시표시 색채가능수는 약 1,600만색이다. 연안역 경관의 이미지 평가를 위하여 15매의 사진을 피험자에게 제시하여 각각에대하여 선호도평가와 선호도 평가에 영향을 미친 물리적 대상을 파악하고, 경관인식의 이미지 평가를 위한 25개 측정변수에 대하여 7단계 척도를 요구하였다. 프로젝터 영사에서는 프로젝터 투영면의 화각이 사진 촬영에 사용한 촛점거리 35mm의 렌즈의 화각(약54도)에 근사시키기 위하여, 슬라이드 투영 화면을 높이 1M 폭 1.5M로 하였고, 피험자를 프로젝터 투영면에서 약 1.5m에서 2m 떨어진 위치에 배치하였다(화각 약50도). 실험시간은 1회당 약40분내외가 소요되었으며, 1회당 피험자는 10명 이하로 하였다. 피험자는 경주대학교 조경학과 3.4학년 학생 34명과 현지 거주자 27명이다. 그리고 자료의 분석은 SPSS 11.5 for Windows를 사용하여 수행하였다.

나. 연안역 경관의 인식특성 자료의 분석

(1) 피험자 집단 선정 및 검증

T-test는 두 집단 간의 평균차이를 분석하고자 하는 경우에 사용하는 방법이다. 두 집단 간의 결과가 통계적으로 유의한 차이가 있는가를 검증하기 위하여평가집단으로 선정된 대상자 중 불성실한 응답자 11명을 제외한 경주대학교 조경학과 학생들 30명(Group 1)과 현지 거주자 20명(Group 2)을 대상으로 시각적 경관인식 선호성 관계를 독립2표본 T-test 분석을 통하여 검정하였다.

<표 3-2> 학생.현지인대상 독립2표본 T-검정 집단통계표

Group Statistics

| LOCATION | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|----|------|----------------|--------------------|
| EGGATION | 30 | 5.17 | 1.020 | .186 |
| | 20 | 5.30 | 1.625 | .363 |
| | 30 | 5.73 | 1.202 | .219 |
| | 20 | 5.95 | .945 | .211 |
| | 30 | 4.33 | 1.583 | .289 |
| | 20 | 4.60 | 1.429 | .320 |
| | 30 | 6.27 | 1.015 | .185 |
| | 20 | 5.85 | .933 | .209 |
| | 30 | 4.70 | 1.557 | .284 |
| | 20 | 4.95 | 1.538 | .344 |
| | 30 | 5.40 | 1.102 | .201 |
| | 20 | 5.35 | 1.496 | .335 |
| | 30 | 3.70 | 1.489 | .272 |
| | 20 | 3.90 | 1.832 | .410 |
| | 30 | 4.20 | 1.495 | .273 |
| | 20 | 4.00 | 1.487 | .332 |
| | 30 | 4.63 | 1.066 | .195 |
| | 20 | 4.95 | 1.191 | .266 |
| | 30 | 5.23 | 1.194 | .218 |
| | 20 | 5.60 | 1.273 | .285 |
| | 30 | 4.83 | 1.464 | .267 |
| | 20 | 5.10 | 1.210 | .270 |
| | 30 | 4.60 | 1.610 | .294 |
| | 20 | 4.35 | 1.496 | .335 |
| | 30 | 5.53 | 1.137 | .208 |
| | 20 | 5.15 | 1.309 | .293 |
| | 30 | 4.47 | 1.525 | .278 |
| | 20 | 5.05 | 1.605 | .359 |
| | 30 | 3.67 | 1.539 | .281 |
| | 20 | 3.30 | 2.029 | .454 |

<표 3-3> 학생.현지인대상 독립2표본 T-검정표

Independent Samples Test

| Independent Samples Test | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|--------|-----------------|------------|------------|-------------------------------|-------|
| | Levene's Equality of | Test for Variances | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | | | | | Mean | Std. Error | 95% Cor Interval Differ | |
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Difference | Difference | Lower | Upper |
| Equal variances assumed | 3.666 | .061 | 357 | 48 | .723 | 13 | .374 | 884 | .618 |
| Equal variances not assumed | | | 326 | 28.975 | .746 | 13 | .408 | 969 | .702 |
| Equal variances assumed | .666 | .418 | 678 | 48 | .501 | 22 | .320 | 859 | .426 |
| Equal variances not assumed | | | 712 | 46.586 | .480 | 22 | .305 | 829 | .396 |
| Equal variances assumed | .450 | .506 | 606 | 48 | .547 | 27 | .440 | -1.151 | .618 |
| Equal variances not assumed | | | 619 | 43.658 | .539 | 27 | .431 | -1.135 | .602 |
| Equal variances assumed | .017 | .897 | 1.468 | 48 | .149 | .42 | .284 | 154 | .987 |
| Equal variances not assumed | | | 1.493 | 43.180 | .143 | .42 | .279 | 146 | .979 |
| Equal variances assumed | 1.023 | .317 | 559 | 48 | .579 | 25 | .447 | -1.149 | .649 |
| Equal variances not assumed | | | 560 | 41.222 | .578 | 25 | .446 | -1.151 | .651 |
| Equal variances assumed | 5.190 | .027 | .136 | 48 | .892 | .05 | .367 | 689 | .789 |
| Equal variances not assumed | | | .128 | 32.437 | .899 | .05 | .390 | 745 | .845 |
| Equal variances assumed | 1.834 | .182 | 424 | 48 | .673 | 20 | .472 | -1.148 | .748 |
| Equal variances not assumed | | | 407 | 34.970 | .687 | 20 | .492 | -1.198 | .798 |
| Equal variances assumed | .086 | .771 | .464 | 48 | .644 | .20 | .431 | 666 | 1.066 |
| Equal variances not assumed | | | .465 | 41.029 | .644 | .20 | .430 | 669 | 1.069 |
| Equal variances assumed | .270 | .606 | 982 | 48 | .331 | 32 | .323 | 965 | .332 |
| Equal variances not assumed | | | 960 | 37.680 | .343 | 32 | .330 | 985 | .351 |
| Equal variances assumed | .000 | .985 | -1.036 | 48 | .305 | 37 | .354 | -1.078 | .345 |
| Equal variances not assumed | | | -1.022 | 39.030 | .313 | 37 | .359 | -1.092 | .359 |
| Equal variances assumed | .984 | .326 | 675 | 48 | .503 | 27 | .395 | -1.061 | .528 |
| Equal variances not assumed | | | 701 | 45.686 | .487 | 27 | .380 | -1.032 | .499 |
| Equal variances assumed | .027 | .869 | .553 | 48 | .583 | .25 | .452 | 659 | 1.159 |
| Equal variances not assumed | | | .561 | 42.905 | .578 | .25 | .445 | 648 | 1.148 |
| Equal variances assumed | .037 | .849 | 1.099 | 48 | .277 | .38 | .349 | 318 | 1.084 |
| Equal variances not assumed | | | 1.068 | 36.811 | .292 | .38 | .359 | 344 | 1.110 |
| Equal variances assumed | .075 | .786 | -1.298 | 48 | .201 | 58 | .450 | -1.487 | .321 |
| Equal variances not assumed | | | -1.284 | 39.406 | .207 | 58 | .454 | -1.502 | .335 |
| Equal variances assumed | 5.135 | .028 | .726 | 48 | .471 | .37 | .505 | 649 | 1.382 |
| Equal variances not assumed | | | .687 | 33.172 | .497 | .37 | .534 | 719 | 1.452 |

상기의 결과에서, 두 집단의 분산이 동일한 가 또는 다른 가를 검정하는 F-검정의 귀무가설 유의수준이 0.05(5%)라 할 때, '모래사장해변형' 검정통계량의 p-값, 즉 유의확률은 0.061로 이는 유의수준보다 크므로 두 집단의 분산이 같다고 할 수 있다. 두 집단의 분산이 같으므로, 두 집단간에 평균치의 검정에는

등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용하여야 한다. 즉, 검정통계량의 유의확률은 0.723로 유의수준 0.05보다 크다. '갯바위해 변형' 유의확률은 0.418으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.501 로 유의수준 0.05보다 크다. '몽돌해변형' 유의확률은 0.506으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.547로 유의수준 0.05보다 크다. '만곡갯바위형'유 의확률은 0.897로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.149으로 유의 수준 0.05보다 크다. '돌출갯바위형' 유의확률은 0.317로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통 계량의 유의확률은 0.579로 유의수준 0.05보다 크다. '직선갯바위형' 유의확률 은 0.027로 유의수준 0.05보다 작으므로, 등분산이 가정되지 않음(Equal variances not assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.899로 유의수준 0.05보다 크다. '개발지접합사주형' 유의확률은 0.182으로 유 의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통 계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.673으로 유의수준 0.05보다 크다. '만 곡사주형' 유의확률은 0.771으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.644 으로 유의수준 0.05보다 크다. '녹지접합사주형' 유의확률은 0.606로 유의수준 보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용. 검정통계량의 유의확률은 0.331로 유의수준 0.05보다 크다. '갯바위포구 형' 유의확률은 0.985으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.305 로 유의수준 0.05보다 크다. '모래해변포구형' 유의확률은 0.326로 유의수준보 다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사 용, 검정통계량의 유의확률은 0.503으로 유의수준 0.05보다 크다. '방파제포구 형' 유의확률은 0.869으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.583로 유의수준 0.05보다 크다. '사주습지하구형' 유의확률은 0.849으로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을사용, 검정통계량의 유의확률은 0.277로 유의수준 0.05보다 크다. '습지하구형'유의확률은 0.786로 유의수준보다 크므로, 등분산이 가정됨(Equal variances assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.201로 유의수준 0.05보다 크다. '하천정비하구형'유의확률은 0.028로 유의수준보다 작으므로, 등분산이 가정되지 않음(Equal variances not assumed)부분의 검정통계량을 사용, 검정통계량의 유의확률은 0.497로 유의수준 0.05보다 크다.

이와같이 동해안 연안역 경관유형별 유의확률은 유의수준 0.05보다 크다. 그러므로 "유의수준 0.05(5%)하에서 두 집단간의 차이가 존재하지 않는다."라고결론을 내릴 수 있다. 즉, 경주대학교 학생들과 현지 주민들 사이의 경관선호도경향은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 따라서 경관의 인식특성 분석시자료를 집단유형별로 구분하지 않고 분석을 실시하였다.

다. 동해안 연안역 경관의 인식특성 분석

(1) 해변형 경관의 인식특성

해변형경관의 선호도 평가 결과는 아래 선호도 평균값에 의한 선호순위표에 나타난 바와 같이 갯바위해변형, 모래사장해변형, 몽돌해변형 순으로 각각의 선 호도 평균치가 5.82, 5.22, 4.44로 바람직한 경관으로 나타났다.

〈표 3-4〉 해변형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표

| | Photo No. | Name | Location | Rating | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|--------------|------|----------|--------|------|-------------------|--------------------|
| Α | 1 | | | 2 | 5.22 | 1.282 | .181 |
| В | 2 | | | 1 | 5.82 | 1.101 | .156 |
| С | 3 | | | 3 | 4.44 | 1.504 | .214 |

해변형 경관의 선호도를 판단한 이유의 대상으로는 갯바위(28), 해안선(17), 바다(13), 모래사장(10), 몽돌(10), 산(6) 등의 자연적 요소와 방파제(5)의 인공적 요소가 선호도에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 흐림(5)과 몽돌(5)의 자연적 요소와 방파제(5)의 인공적 요소는 부정적인 영향을 미친 것으로 조사되었다. 특히 몽돌이 선호 및 비선호 양쪽에 영향을 미치는 것은 몽돌의 질감이 회색으로, 회색이 주는 시각적 반감 요인에 의한 것으로 판단된다.

〈표 3-5〉 해변형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표

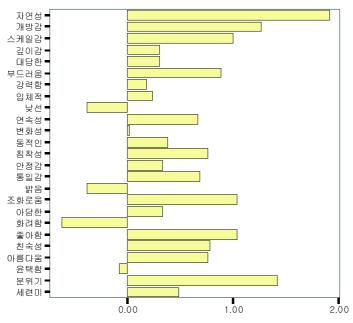
| | | | | (28) |
|-------|---|---|---|------|
| | | | | (17) |
| (5) | (| , | | (13) |
| (5) | (|) | | (10) |
| | | | | (10) |
| | | | | (6) |
| (5) | (|) | | (5) |
| * () | 가 | (| 5 |). |

(가) 모래사장해변형 경관 인식특성

<표 3-6> 모래사장해변형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 3 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 3 | 2 | 4.0 | 4.0 | 10.0 |
| 4 | 6 | 12.0 | 12.0 | 22.0 |
| 5 | 15 | 30.0 | 30.0 | 52.0 |
| 6 | 18 | 36.0 | 36.0 | 88.0 |
| 7 | 6 | 12.0 | 12.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

모래사장해변형의 선호분포를 살펴보면 긍정적인 응답이 78%로 나타나 모래사장해변형은 매우 선호하는 경관이라 볼 수 있다. 경관선호 빈도 분포로 보아총 50명중 좋아함(Valid 6)에 18명, 아주좋아함(Valid 7)에 6명 등이 분포하여모래사장해변형은 매우 바람직한 경관으로 인식되고 있는 것으로 나타났다.



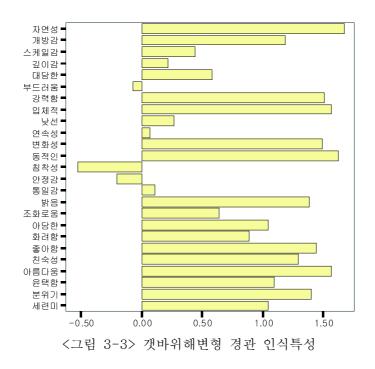
<그림 3-2> 모래사장해변형 경관 인식특성

모래사장해변형의 경관인식특성을 살펴보면 바람직함, 운동감, 힘, 「스케일」 감 요소가 매우 큰 호감도를 주지는 않지만 긍정적임을 나타내고 있음을 알 수 있다. 모래사장해변의 특징상 화려함이 약하며 윤택함이 다소 부족하며, 구름낀 흐린날에 촬영된 사진으로 인하여 밝음이 낮게 나타났으며 전체적으로 호감도가 낮게 나온것도 이러한 이유에 기인한 것으로 보인다. 또한 항상 익숙한 경관유형임으로 낮설지 않은 경관임이 나타났다.

(나) 갯바위해변형 경관 인식특성 <표 3-7> 갯바위해변형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 3 | 2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 4 | 2 | 4.0 | 4.0 | 8.0 |
| 5 | 17 | 34.0 | 34.0 | 42.0 |
| 6 | 11 | 22.0 | 22.0 | 64.0 |
| 7 | 18 | 36.0 | 36.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

갯바위해변형은 긍정적인 응답이 92%로 나타나 매우 선호하는 경관이라 볼수 있다. 경관선호 빈도 분포에서 50명 대상자 중에서 조금좋아함(Valid 5)에 17명, 좋아함(Valid 6)에 11명, 아주좋아함(Valid 7)에 18명 등이 분포하여 매우 큰 만족감을 주는 것으로 나타났다. 갯바위해변형이 매우 큰 만족감을 주는데는 시각적으로 초점이 되는 경관구성요소(갯바위 등)와 모래사장해변형과는다르게 단순미보다는「다이나믹」한 경관이 연출되기 때문인 것으로 판단된다.이미지 측정변수에 의한 갯바위 해변형의 인식특성을 살펴보면,「다이나믹」한 경관으로 인하여 침착성과 안정감 그리고 부드러움은 다소 낮게 나왔으나 나머지 측정변수에 대해서는 매우 긍정적인 것으로 나타났다. 모래사장해변형은다소 부드럽고 안정적이고 침착한 여성스러운 면이 있으며, 갯바위해변형은 매우 동적이며 강한 힘이 있는 남성적인 특성을 나타낸다고 할 수 있겠다.



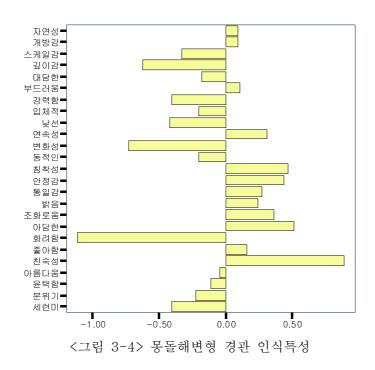
(다) 몽돌해변형

<표 3-8> 몽돌해변형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 2 | 5 | 10.0 | 10.0 | 14.0 |
| 3 | 5 | 10.0 | 10.0 | 24.0 |
| 4 | 11 | 22.0 | 22.0 | 46.0 |
| 5 | 13 | 26.0 | 26.0 | 72.0 |
| 6 | 12 | 24.0 | 24.0 | 96.0 |
| 7 | 2 | 4.0 | 4.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

몽돌해변형의 선호분포를 살표보면, 긍정적인 응답이 54%로 나타나 선호도가 높아 바람직한 경관이기는 하나 큰 감흥을 주지는 못하는 것으로 나타났다. 몽돌해변형은 해변형중에서 가장 낮은 선호도가 나타났으며, 보통이라는 응답 (Valid 4)이 22%가 나왔으며, 부정적인 응답(Valid 1, Valid 2, Valid 3) 또한

24%로 나타났다. 이와 같이 선호도가 모래사장해변형과 갯바위해변형과 비교하여 낮은 이유는 대상이 된 몽돌해변경관이 해안선이 짧고, 인공적인요소(방파제)와의 결합과 특징적인 경관요소의 부재와 몽돌해변을 구성하는 물리적 경관구성요소 중에서 몽돌의 색깔이 주는 반감적 요인이 작용한 것으로 판단된다.



이미지 측정변수에 의한 몽돌해변형의 인식특성을 살펴보면 이미지 변수의 상대값이 -0.5에서 0.5 사이에 대부분 배치되어 경관의 감흥이 매우 낮음을 나타내고 있다. 연안역에서 볼 수 있는 방파제로 인하여 친숙함 정도는 1에 가깝게나타났으며, 경관의 단조로움으로 인하여 화려함이 -1로 수수하다는 이미지를나타내고 있다.

(2) 갯바위형 경관의 인식특성

갯바위형 경관 사진4, 5, 6의 선호도 평가 결과는 아래 선호도 평균값에 의한 선호순위표에 집계하였다. 특히 사진4의 만곡갯바위형의 선호도가 6.10으로 나 타나 다른 갯바위형 경관에 비하여 현저하게 높게 나타났다. 직선갯바위형은 5.38, 돌출갯바위형은 4.80으로 바람직한 경관으로 나타났다.

〈표 3-9〉 갯바위형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표

| | Photo No. | Name | Location | Rating | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|--------------|------|----------|--------|------|-------------------|--------------------|
| Α | 4 | | | 1 | 6.10 | .995 | .141 |
| В | 5 | | | 3 | 4.80 | 1.539 | .218 |
| С | 6 | | | 2 | 5.38 | 1.260 | .178 |

갯바위형 경관의 선호도를 판단한 이유의 대상으로는 갯바위(24), 바다(16), 산(14), 해안선(12), 산림.녹지(10), 수평선(8) 등의 자연적 요소와 보리밭(7), 해 안도로(9)의 인공적 요소가 선호도에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 흐림(5)의 자연 적요소와 보리밭(5), 건축물(8)의 인공적요소는 부정적인 영향을 미친 것으로 조 사되었다. 보리밭이 선호, 비선호 요소에 함께 나타난 이유는 추수로 드러난 밭 의 땅이 주위의 경관요소들과 어울리지 못함으로서 경관선호에 부정적으로 작용 한 것으로 판단된다.

<표 3-10> 갯바위형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표

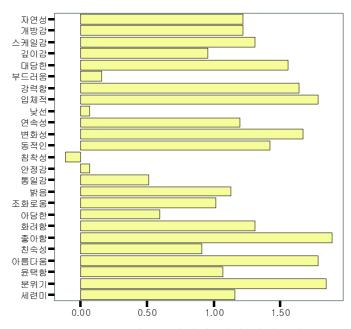
| | | | | (24) |
|-------|---|---|---|--------|
| (5) | | | | (16) |
| | , | ` | | (14) |
| | (|) | | (12) |
| | | | | · (10) |
| | | | | (8) |
| (5) | | 1 | | (7) |
| (8) | (| , | | (9) |
| * () | 가 | (| 5 |). |

(가) 만곡갯바위형 경관 인식특성

<표 3-11> 만곡갯바위형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 4 | 2 | 4.0 | 4.0 | 6.0 |
| 5 | 6 | 12.0 | 12.0 | 18.0 |
| 6 | 22 | 44.0 | 44.0 | 62.0 |
| 7 | 19 | 38.0 | 38.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

만곡갯바위형의 선호분포를 살펴보면 긍정적인 응답이 94%로 가장 선호하는 경관이라 할 수 있다. 가장좋아함(Valid 7)이 38%이며, 좋아함(Valid 6)이 44%로 매우 특징적이며 긍정적인 경관임을 알 수 있다. 사진촬영시간이 우중인 관계로 경관선호도에 부정적인 영향을 미침에도 불구하고 부감경(俯瞰景)으로 만곡의 해안선을 편하게 조망할 수 있어 매우 높은 선호도가 나타난 것으로 판단된다.



<그림 3-5> 만곡갯바위형 경관 인식특성

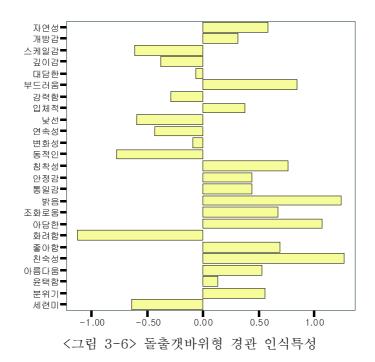
인식특성에 의한 만곡갯바위형을 살펴보면 「다이나믹」하고 강력한 경관으로 인하여 전체적으로 매우 긍정적인 평가를 받고 있다. 남성적이고 강한 인상의 경관으로 안정감, 침착성, 부드러움의 요소는 낮은값을 나타내고 있다. 매우 바람직한 값인 1.5이상의 요소를 살펴보면 바람직함의 경관 이미지요소에서는 분위기, 아름다움, 좋아함이 매우 긍정적으로 나타나고 있으며, 움직임의 경관 이미지요소에서는 동적인 변화성이, 힘의 경관 이미지 요소에서는 입체적, 강력함, 대담함 등이 나타나고 있다. 특히 만곡갯바위형 경관에서는 해안도로가 인공적인 시설임에도 불구하고 자연경관과 어우러져 경관의 선호도 판단의 긍정적인요소로 작용한 것이 특징적이다.

(나) 돌출갯바위형

<표 3-12> 돌출갯바위형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 2 | 3 | 6.0 | 6.0 | 8.0 |
| 3 | 9 | 18.0 | 18.0 | 26.0 |
| 4 | 4 | 8.0 | 8.0 | 34.0 |
| 5 | 13 | 26.0 | 26.0 | 60.0 |
| 6 | 15 | 30.0 | 30.0 | 90.0 |
| 7 | 5 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

돌출갯바위형 경관은 빈도분포로 보아 바람직하지 않은 경관에서부터 바람직한 경관 사이에 골고루 분포되어 있으며 긍정적인 응답이 66%로 긍정적인 평가가 많으나 부정적인 응답 또한 26%로 조사되었다. 이는 자연경관은 특징적이나자연경관과 어우러져있는 인공물과 바다로의 시각적 차폐를 야기시키는 건축물, 그리고 건축물의 형이 경관의 가치를 낮게 평가하는 요인이 된 것으로 판단된다. 돌출갯바위형 경관에서 건축물 및 밭에 의한 부정적 평가가 50명의 평가중에 13명이 나타났음이 이를 뒷받침하여 준다.



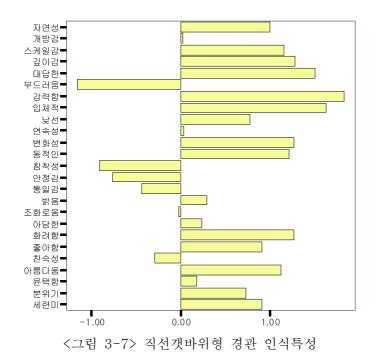
이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면 바람직함을 나타내는 요소는 세 련미와 화려함을 제외하고는 다소 선호도가 높게 나타나고 있으나 친숙미와 아 담함, 밝음을 제외하면 그다지 큰 감흥을 주지 못하는 것으로 나타난다. 그리고 움직임, 힘, 「스케일」감 등을 나타내는 요소 또한 큰 감흥을 주지 못하는 것으로 로 평가되었다.

(다) 직선갯바위형

<표 3-13> 직선갯바위형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 3 | 5 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 4 | 8 | 16.0 | 16.0 | 26.0 |
| 5 | 10 | 20.0 | 20.0 | 46.0 |
| 6 | 17 | 34.0 | 34.0 | 80.0 |
| 7 | 10 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

직선갯바위형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면 긍정적인 평가가 74%로 매우 선호하는 경관으로 나타났다. 가장좋아함(Valid 7)이 20%이며, 좋아함(Valid 6)이 34%로 매우 특징적이며 긍정적인 경관임을 알 수 있다. 사진 촬영시간이 황사로 인하여 경관선호도에 부정적인 영향을 미침에도 불구하고 부 감경(俯瞰景)으로 직선의 갯바위 해안을 편하게 조망할 수 있어 매우 높은 선호도가 나타났다고 판단된다.



이미지 측정변수에 의한 경관 인식특성은 갯바위형의 경관특성으로 인하여 통일감과 안정감, 침작성 그리고 부드러움은 낮게 나타났으며, 움직임을 나타내는 이미지 변수들은 높은 값을 나타내고 있으며, 힘을 나타내는 이미지 변수도 높은 값을 나타내고 있다. 또한 경관의 바람직함을 나타내는 이미지 변수들도 궁정적인 값으로 나타났다.

(3) 사주형 경관의 인식특성

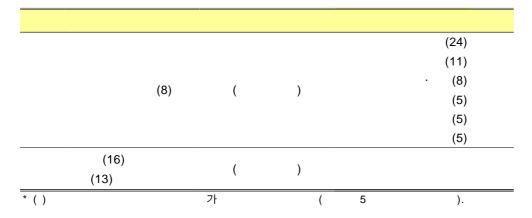
사주형 경관 사진7, 8, 9의 선호도 평가 결과는 아래 선호도 평균값에 의한 선호순위표에 나타난 바와 같이 녹지접합사주형 4.76, 만곡사주형 4.12로 바람 직한 경관으로 긍정적인 평가가 나오긴 하였으나 경관적 감흥을 주지는 못하는 것으로 나타났으며, 개발지접합사주형은 3.78로 바람직하지 못한 경관으로 나타 났다.

<표 3-14> 사주형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표

| | Photo No. | Name | Location | Rating | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|--------------|------|----------|--------|------|-------------------|--------------------|
| Α | 7 | | | 3 | 3.78 | 1.620 | .229 |
| В | 8 | | | 2 | 4.12 | 1.480 | .209 |
| С | 9 | | | 1 | 4.76 | 1.117 | .158 |

사주형 경관의 선호도를 판단한 이유의 대상으로는 사주(24), 해안선(11), 산림.녹지(8), 바다(5), 강(5), 색(5) 등의 자연적 요소가 경관 선호도 판단에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 정돈되지 않은 해안선(8)의 자연적요소와 건축물(16), 전선(13)의 인공적요소는 부정적인 영향을 미친 것으로 조사되었다.

<표 3-15> 사주형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표

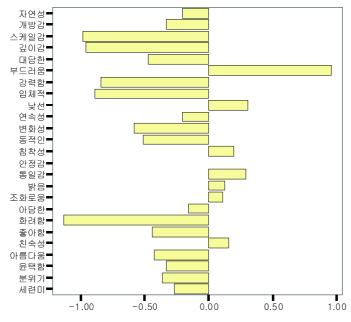


(가) 개발지접합사주형

<표 3-16> 개발지접합사주형 경관 선호도 빈도분석표

| | - | | \ | |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid 1 | 3 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 2 | 11 | 22.0 | 22.0 | 28.0 |
| 3 | 10 | 20.0 | 20.0 | 48.0 |
| 4 | 6 | 12.0 | 12.0 | 60.0 |
| 5 | 10 | 20.0 | 20.0 | 80.0 |
| 6 | 10 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 경관선호에 부정적인 응답 즉, 가장싫어함(Valid 1)이 6%, 싫어함(Valid 2)이 22%, 조금싫어함(Valid 3)이 20%로 48%가 부정적으로 나타났으며, 긍정적인 평가는 40%로 다소 낮게 나타나개발지접합사주형은 바람직하지 못한 경관으로 나타났다.



<그림 3-8> 개발지접합사주형 경관 인식특성

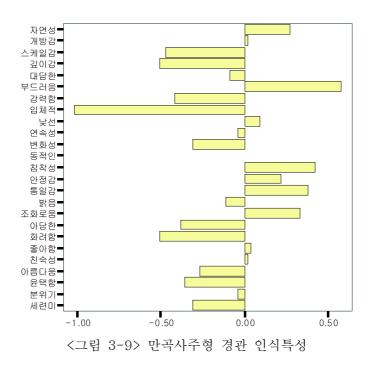
개발지접합사주형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면 자연성, 「스케일」 감과 깊이감이 낮게 나타났다. 그리고 약하고 평면적이며, 변화성이 없고 정적이어서 움직임이 낮게 나타났다. 또한 바람직함을 나타내는 측정변수들도 부정적인 평가가 대부분을 이루고 있음이 나타났다. 경관에 부정적인 영향을 미친 요소는 전선과 건축물 그리고 복잡한 해안선으로 조사되었으며, 특히 전선에 의한 경관차폐 요소가 경관의 질을 저해하는 주요 요소로 나타났다. 그리고 원경에 보이는 정돈되지 않게 산재한 건축물 또한 부정적인 요소로 나타났다. 그리고 자연적 요소로는 사주의 해안선이 어수선하여 경관선호에 부정적으로 작용한 것으로 나타났다.

(나) 만곡사주형

<표 3-17> 만곡사주형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 9 | 18.0 | 18.0 | 18.0 |
| 3 | 10 | 20.0 | 20.0 | 38.0 |
| 4 | 9 | 18.0 | 18.0 | 56.0 |
| 5 | 12 | 24.0 | 24.0 | 80.0 |
| 6 | 8 | 16.0 | 16.0 | 96.0 |
| 7 | 2 | 4.0 | 4.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

만곡사주형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 아주좋아함(Valid 7)이 4%, 좋아함(Valid 6)이 16%, 조금좋아함(Valid 5)이 24%로, 긍정적인 응답이 44%로 나타났으며, 경관선호에 보통(Valid 4)이라는 응답이 18%로 나타났다. 그리고 조금싫어함(Valid 3)이 20%, 싫어함(Valid 2)이 18%로 부정적인 응답이 38%로 나타났다. 만곡사주형 경관은 긍적적인 평가가 부정적인 평가보다 높게 평가되기는 하였으나 빈도분포로 보아 경관선호에 큰 감흥을 주지 못하는 일반적인 경관으로 나타났다. 이는 사주 주변의 건축물들과 파도를 막기 위하여 설치된 쇄파시설들이 부정적으로 작용한 것으로 판단된다.



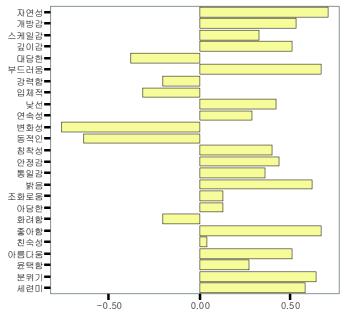
이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 빈도분석에서 살펴본 바와 같이 감흥이 없는 보통의 경관으로 인하여 인식특성의 값 또한 단순하게 나타남을 볼 수 있다. 모든 이미지 변수들의 값이 -0.5에서 05 사이에 배치하고 있으며 분위기, 친숙함, 좋아함, 동적인, 연속성, 개방감 등의 변수는 0에 가깝게 나타났다.

(다) 녹지접합사주형

<표 3-18> 녹지접합사주형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 3 | 6 | 12.0 | 12.0 | 14.0 |
| 4 | 11 | 22.0 | 22.0 | 36.0 |
| 5 | 21 | 42.0 | 42.0 | 78.0 |
| 6 | 8 | 16.0 | 16.0 | 94.0 |
| 7 | 3 | 6.0 | 6.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

녹지접합사주형은 아주좋아함(Valid 7)이 6%, 좋아함(Valid 6)이 16%, 조금 좋아함(Valid 5)이 42%로, 긍정적인 응답이 64%로 나타났으며, 경관선호에 보통(Valid 4)이라는 응답이 22%로 나타났다. 그리고 조금싫어함(Valid 3)이 12%, 싫어함(Valid 2)이 2%로 부정적인 응답이 14%로 나타났다. 녹지접합사주형 경관은 긍정적인 평가가 64%로 사주형의 상술한 개발지접합사주형과 만곡사주형에 비하여 가장 높은 경관선호가 나타났다.



<그림 3-10> 녹지접합사주형 경관 인식특성

녹지접합사주형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 경관구성이 중경으로 한정되어 있어 힘을 나타내는 이미지 변수인 대담함, 강력함, 입체적 변수의 값은 부정적으로 나타났고, 호수와 같은 풍경으로 인하여 부드러움은 긍정적으로 평가되었으며, 움직임을 나타내는 동적인 변화성 변수는 부정적으로 나타났다. 전체적으로 「스케일」감, 힘, 움직임, 바람직함 등을 나타내는 이미지변수의 값이 -0.5에서 0.5 사이에 배치하고 있으나, 사주형의 상술한 2개 항목에 비하여 가장 높은 경관선호를 나타내고 있다.

(4) 포구형 경관의 인식특성

포구형경관 사진10, 11, 12의 선호도 평가 결과는 아래 선호도 평균값에 의한 선호순위표에 나타난 바와 같이 갯바위포구형 5.38, 모래해변포구형 4.94, 방파제포구형 4.50으로 바람직한 경관으로 나타났다. 갯바위 포구형과 모래해변 포구형과 같이 자연과 조화를 이루고있는 경관유형은 다소 높은 평가를 받았다. 하지만, 인공적인 방파제로만 이루어진 방파제포구형은 바람직한 경관이긴 하지만 낮은 선호도로 나타났다.

〈표 3-19〉 포구형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표

| | Photo No. | Name | Location | Rating | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|--------------|------|----------|--------|------|-------------------|--------------------|
| Α | 10 | | | 1 | 5.38 | 1.227 | .174 |
| В | 11 | | | 2 | 4.94 | 1.361 | .193 |
| С | 12 | | | 3 | 4.50 | 1.555 | .220 |

포구형 경관의 선호도를 판단한 이유의 대상으로는 산(14), 산림.녹지(13), 해 안선(8), 수평선(5) 등의 자연적 요소 및 방파제(20), 등대(19), 마을(5) 등의 인 공적요소가 경관 선호도 판단에 긍정적인 영향을 미쳤다. 그리고 건축물(11), 방파제(6)의 인공적 요소는 부정적인 영향을 미친 것으로 조사되었다.

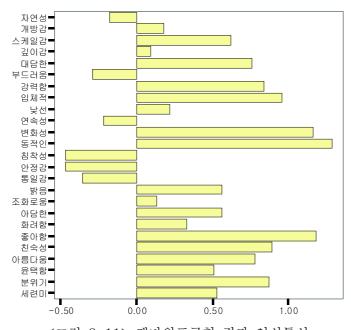
〈표 3-20〉 포구형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표

| | | |) | | (14) | |
|-------|------|---|---|---|------|---------------|
| | | (| | | | · (13) (8) |
| | | | | | | (5) |
| | (11) | | | | | (20) |
| | (6) | (|) | | | (19) |
| | (0) | | | | | (5) |
| * () | | 가 | | (| 5 |). |

(가) 갯바위포구형 <표 3-21> 갯바위포구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 3 | 3 | 6.0 | 6.0 | 10.0 |
| 4 | 3 | 6.0 | 6.0 | 16.0 |
| 5 | 15 | 30.0 | 30.0 | 46.0 |
| 6 | 20 | 40.0 | 40.0 | 86.0 |
| 7 | 7 | 14.0 | 14.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

갯바위포구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 아주좋아함 (Valid 7)이 14%, 좋아함(Valid 6)이 40%, 조금좋아함(Valid 5)이 30%로, 긍정적인 응답이 84%로 매우 바람직한 경관으로 나타났다. 그리고 인공시설인 방파제와 등대시설이 선호도에 긍정적인 요소로 작용하였다.



<그림 3-11> 갯바위포구형 경관 인식특성

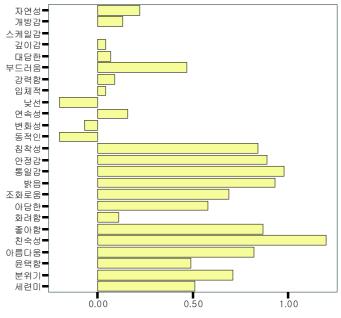
갯바위포구형에서 이미지변수에 의한 인식특성을 살펴보면 움직임의 이미지 변수인 변화성과 동적인 요소의 값이 1 이상으로 움직임이 강한 특성을 나타내고 있으며, 바람직함을 나타내는 이미지 변수들도 긍정적으로 나타나고 있다. 우 중 촬영된 경관사진으로 흐린날씨와 주변의 건축물로 인한 「스카이라인」의 흐 트러짐이 있는 경관임에도 불구하고 높은 선호도를 나타내는 이유는 바다와 방 파제 그리고 등대가 어우러진 경관이 심리적으로 친숙하며 조화로운 경관으로 인식되기 때문으로 판단된다. 인식 특성 그래프에서도 좋아함 값이 1 이상으로 나타나며, 친숙성 또한 1에 가깝게 나타나고 있다.

(나) 모래해변포구형

<표 3-22> 모래해변포구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 2 | 3 | 6.0 | 6.0 | 8.0 |
| 3 | 2 | 4.0 | 4.0 | 12.0 |
| 4 | 8 | 16.0 | 16.0 | 28.0 |
| 5 | 19 | 38.0 | 38.0 | 66.0 |
| 6 | 12 | 24.0 | 24.0 | 90.0 |
| 7 | 5 | 10.0 | 10.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

모래해변포구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 아주좋아함 (Valid 7)이 10%, 좋아함(Valid 6)이 24%, 조금좋아함(Valid 5)이 38%로, 긍정적인 응답이 72%로 바람직한 경관으로 평가되었으며, 아주싫어함(Valid 1)이 2%, 싫어함(Valid 2)이 6%, 조금싫어함(Valid 3)이 4%로 부정적인 응답이 약12%로 나타났다. 친숙한 인공시설인 방파제와 등대시설이 선호도에 긍정적인 요소로 작용하였으며, 인공시설과 조화를 이룬 모래해변이 긍정적인 요소로 작용하였다. 그러나 전경의 녹지에 의한 해변경관의 차폐와 흐린 날씨로 인한 바다의 색의 부재가 부정적인 요소로 작용하였다.



<그림 3-12> 모래해변포구형 경관 인식특성

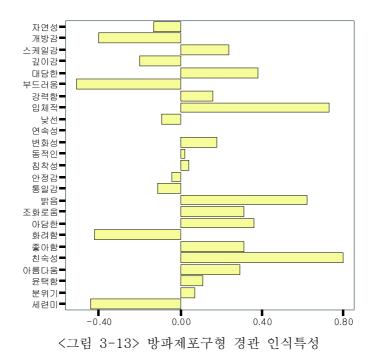
모래해변포구형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 바람직함을 나타내는 이미지 변수의 값은 높게 나타나고 있으나 움직임, 힘, 「스케일」 감 등의 이미지 변수값들은 0에 가까운 값을 나타내고 있다.

(다) 방파제포구형

<표 3-23> 방파제포구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 2 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 2 | 4 | 8.0 | 8.0 | 12.0 |
| 3 | 7 | 14.0 | 14.0 | 26.0 |
| 4 | 11 | 22.0 | 22.0 | 48.0 |
| 5 | 8 | 16.0 | 16.0 | 64.0 |
| 6 | 16 | 32.0 | 32.0 | 96.0 |
| 7 | 2 | 4.0 | 4.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

방파제포구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 선호도 분포가 아주좋아함(Valid 7)에서 아주싫어함(Valid 1)까지 매우 다양하게 분포하고 있다. 아주좋아함(Valid 7)이 4%, 좋아함(Valid 6)이 32%, 조금좋아함(Valid 5)이 16%로, 긍정적인 응답이 52%이며, 아주싫어함(Valid 1)이 4%, 싫어함(Valid 2)이 8%, 조금싫어함(Valid 3)이 14%로 부정적인 응답이 약 26%로 나타났다. 또한 보통(Valid 4)이라는 평가가 22%로 방파제포구형 경관은 바람직한 경관이긴하지만 다른 포구형에 비하여 낮은 선호도를 나타내고 있다.



방파제포구형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 바람직함을 나타내는 이미지변수인 친숙함과 밝음, 힘을 나타내는 이미지변수인 입체적인 것을 제외하고는 대부분의 변수의 인식특성이 변수값 -0.4에서 0.4안에서 분포하고 있다. 이렇게 매우 낮은 인식특성으로 볼 때 방파제포구형경관은 특징적이지 않은 보통의 경관으로 인식되고 있음을 나타낸다.

(5) 하구형 경관의 인식특성

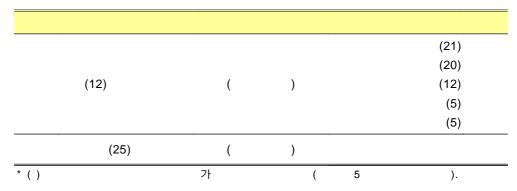
하구형경관 사진13, 14, 15의 선호도 평가 결과는 아래 선호도 평균값에 의한 선호순위표에 나타난 바와 같이 사주습지하구형 5.38, 습지하구형 4.70으로 바람직한 경관으로 나타났으며, 하천정비하구형은 3.52로 바람직하지 못한 경관으로 나타났다. 하천정비하구형 경관의 경우 바람직하지 못한 경관으로 나타났으나 소수는 갈매기에 의하여 매우 바람직한 경관으로 평가하였다.

<표 3-24> 하구형 경관의 선호도 평균값에 의한 선호 순위표

| | Photo No. | Name | Location | Rating | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|--------------|------|----------|--------|------|-------------------|--------------------|
| Α | 13 | | | 1 | 5.38 | 1.210 | .171 |
| В | 14 | | | 2 | 4.70 | 1.568 | .222 |
| С | 15 | | | 3 | 3.52 | 1.741 | .246 |

하구형 경관의 선호도를 판단한 이유의 대상으로는 습지(21), 사주(20), 수평 선(12), 산(5), 갈매기(5)의 자연적 요소가 경관 선호도 판단에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 습지(12)의 자연적 요소 및 정비하천(25)의 인공적 요소는 부정적인 영향을 미친 것으로 조사되었다. 물리적 요소 중 습지가 선호 및 비선호 양쪽에 영향을 미치는 것은 습지의 특성상 시각적 선호의 감흥을 줄 수 있는 뚜렷한 특 장이 없음에 기인한 것으로 판단된다.

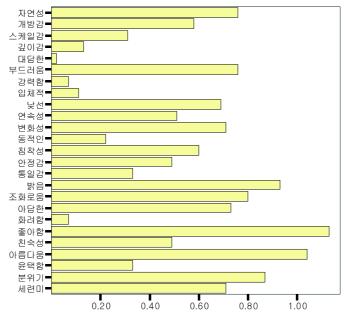
<표 3-25> 하구형 경관 선호도에 작용한 물리적 경관구성요소표



(가) 사주습지하구형 <표 3-26> 사주습지하구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 2 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 3 | 4 | 8.0 | 8.0 | 10.0 |
| 4 | 5 | 10.0 | 10.0 | 20.0 |
| 5 | 12 | 24.0 | 24.0 | 44.0 |
| 6 | 21 | 42.0 | 42.0 | 86.0 |
| 7 | 7 | 14.0 | 14.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

사주습지하구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 아주좋아함 (Valid 7)이 14%, 좋아함(Valid 6)이 42%, 조금좋아함(Valid 5)이 24%로 긍정적인 응답이 80%로 매우 바람직한 경관임을 나타내고 있다.



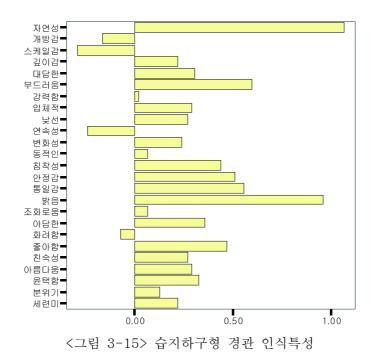
<그림 3-14> 사주습지하구형 경관 인식특성

사주습지하구형에서 이미지변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 바람직함을 나타내는 이미지 변수인 아름다움과 친숙성에서 변수값 1 이상의 바람직함 평가를 나타내며, 다른 바람직함의 변수들과 「스케일」감, 힘, 움직임 등을 나타내는 변수들도 긍정적인 평가를 나타내고 있다. 흐린날에 촬영된 사진으로 다소화려함과 밝음 그리고 색이 어두움에도 불구하고 근경의 모래와 습지경관, 중경의 사주와 소나무 방풍림 그리고 하천둑, 원경 산의 「스카이라인」이 서로 조화되어 「다이나믹」한 경관을 구성하고 있어 경관선호도 평가에 긍정적으로 나타난 것으로 판단된다.

(나) 습지하구형 <표 3-27> 습지하구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 2 | 1 | 2.0 | 2.0 | 4.0 |
| 3 | 10 | 20.0 | 20.0 | 24.0 |
| 4 | 15 | 30.0 | 30.0 | 54.0 |
| 5 | 5 | 10.0 | 10.0 | 64.0 |
| 6 | 9 | 18.0 | 18.0 | 82.0 |
| 7 | 9 | 18.0 | 18.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

습지하구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 선호분포가 아주좋아함(Valid 7)에서 아주싫어함(Valid 1)까지 매우 다양하게 분포하고 있다. 아주좋아함(Valid 7)이 18%, 좋아함(Valid 6)이 18%, 조금좋아함(Valid 5)이 10%로 긍정적인 응답이 46%이며, 아주싫어함(Valid 1)이 2%, 싫어함(Valid 2)이 2%, 조금싫어함(Valid 3)이 20%로 부정적인 응답이 약 24%로 나타났다. 또한보통(Valid 4)이라는 평가가 30%로 습지하구형 경관은 바람직한 경관이긴 하지만 사주습지하구형 경관에 비하여 큰 감흥은 주지 못하는 평범한 경관으로 평가되었다.



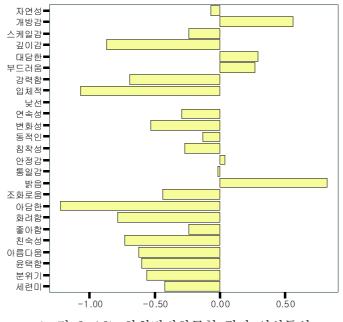
습지하구형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 자연성의 이미지 변수값은 1이상으로 나타나고 있으나 「스케일」감, 힘, 움직임, 바람직함 등을 나타내는 이미지변수값들은 0.5이하의 값으로 낮은 인식특성을 나타내고 있다. 이는 습지경관요소가 경관선호에 크게 긍정적으로 작용하지 못하고 있음을 나타낸다.

(다) 하천정비하구형

<표 3-28> 하천정비하구형 경관 선호도 빈도분석표

| | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid 1 | 5 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| 2 | 15 | 30.0 | 30.0 | 40.0 |
| 3 | 7 | 14.0 | 14.0 | 54.0 |
| 4 | 5 | 10.0 | 10.0 | 64.0 |
| 5 | 8 | 16.0 | 16.0 | 80.0 |
| 6 | 10 | 20.0 | 20.0 | 100.0 |
| Total | 50 | 100.0 | 100.0 | |

하천정비하구형의 경관 선호도를 빈도분석에 의하여 살펴보면, 선호분포가 아주좋아함(Valid 6)에서 아주싫어함(Valid 1)까지 비교적 고르게 분포하고 있음을 알 수 있다. 좋아함(Valid 6)이 16%, 조금좋아함(Valid 5)이 20%로 긍정적인 응답이 36%이며, 보통(Valid 4)이라는 평가가 10%, 그리고 아주싫어함(Valid 1)이 10%, 싫어함(Valid 2)이 30%, 조금싫어함(Valid 3)이 14%로 부정적인 응답이 약 54%로 나타나 하천정비하구형은 경관선호에 있어 바람직하지못한 경관으로 나타났다. 선호도 평가에 영향을 미친 물리적 대상의 설문문항에대해서도 정비된 하천을 50명 중에서 25명이 부정적인 요소로 언급하였다.



<그림 3-16> 하천정비하구형 경관 인식특성

하천정비하구형에서 이미지 측정변수에 의한 인식특성을 살펴보면, 바람직함의 인식특성 이미지요소인 밝음과 「스케일」감의 인식특성요소인 개방감의 변수값이 0.5로 나타났으며, 나머지 「스케일」감, 힘, 움직임, 바람직함 등의 인식특성 이미지 변수값들은 부정적으로 나타났다. 특히 하천정비하구형 경관에서 50명중 5명이 경관을 구성하는 요소중에서 갈매기를 선호하는 것으로 나타났다.

라. 동해안 연안역 경관의 인식특성 분석결과

(1) 유형별 연안역 인식특성 분석결과

다양한 경관을 연출하고 있는 동해안 연안역 경관의 시각적 경관인식 선호도를 '7점 척도'와 '기술통계빈도분석'과 '집단별 평균분석'및 '일표본 T-검증'을 통하여 각 경관 유형별 시각적 경관인식 선호도 측정과 시각적 경관인식 선호도를 결정한 가장 중요한 이유가 된 주요 물리적 대상 요소를 분석하였다.

실험에 사용한 경관 유형에 따라 다양한 시각적 경관인식 선호가 나타났다. 이를 선호도 평균값에 의하여 나열하면 <표 3-29>와 같다.

〈표 3-29〉 시각적 경관인식 선호도 평균값에 의한 연안역 경관선호도 순위표

| Rating | Name | Location | Photo No. | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|------|----------|--------------|------|-------------------|--------------------|
| 1 | | | 4 | 6.10 | 0.995 | 0.141 |
| 2 | | | 2 | 5.82 | 1.101 | 0.156 |
| 3 | | | 6 | 5.38 | 1.260 | 0.178 |
| 3 | | | 13 | 5.38 | 1.210 | 0.171 |
| 3 | | | 10 | 5.38 | 1.227 | 0.174 |
| 6 | | | 1 | 5.22 | 1.282 | 0.181 |
| 7 | | | 11 | 4.94 | 1.361 | 0.193 |
| 8 | | | 5 | 4.80 | 1.539 | 0.218 |
| 9 | | | 9 | 4.76 | 1.117 | 0.158 |
| 10 | | | 14 | 4.70 | 1.568 | 0.222 |
| 11 | | | 12 | 4.50 | 1.555 | 0.220 |
| 12 | | | 3 | 4.44 | 1.514 | 0.214 |
| 13 | | | 8 | 4.12 | 1.480 | 0.209 |
| 14 | | | 7 | 3.78 | 1.620 | 0.229 |
| 15 | | | 15 | 3.52 | 1.741 | 0.246 |

상기의 결과에서와 같이, 만곡갯바위형 경관이 6.10으로 시각적으로 가장 바람직한 경관으로 나타났으며, 다음으로 갯바위해변형, 직선갯바위형, 사주습지하구형, 갯바위포구형, 모래사장해변형 등이 시각적으로 매우 바람직한 경관으로 나타났고 모래해변포구형, 돌출갯바위형, 녹지접합사주형, 습지하구형, 몽돌해변형, 방파제포구형, 만곡사주형 등이 시각적으로 바람직한 경관으로 나타났다. 그러나 개발지접합사주형과 하천정비하구형은 시각적으로 바람직하지 못한 경관으로 평가되었다.

이와 같이 「다이나믹」하고 「스케일」 감이 있고 친숙하며 근경, 중경, 원경의 다양한 경관요소가 조화로운 만곡갯바위형, 갯바위해변형, 직선갯바위형, 사주습지하구형, 갯바위포구형, 모래사장해변형 등은 높은 시각적 경관 선호도를 나타내고 있다. 그리고 자연요소가 지배적이지만 인공구조물이 주요 경관요소로서 인식되거나 경관이 다양하지 못하여 단순함과 황량함을 제공하는 경관이거나 또한 강력한 시각적인 인식대상이 없으며 비교적 정돈되지 못한 근경경관이 연출되는 모래해변포구형, 돌출갯바위형, 녹지접합사주형, 습지하구형, 몽돌해변형, 방파제포구형, 만곡사주형 등은 시각적으로 바람직한 경관으로 평가되나 다소낮은 경관인식 선호도를 나타내고 있다. 그러나 주된 경관 구성요소가 인위적인 구조물과 비교적 조화롭지 못한 경관을 연출하는 개발지접합사주형, 하천정비하구형 등의 경우 시각적으로 바람직하지 못한 경관으로 평가되었다.

이상과 같이 경관선호도에 결정적인 영향을 미친 물리적인 경관구성요소를 살펴보면, 〈표 3-30〉과 같다. 〈표 3-30〉에서와 같이 경관인식 선호도에 긍정적으로 작용을 한 자연적인 경관 구성요소는 동해안의 경관특징을 매우 잘 표출하며 「다이나믹」하고 주요한 초점경관(focal landscape)을 형성하는 갯바위(55), 우리들에게 매우 친숙한 바다의 모래(54), 「리드미컬」하게 시선을 유도하는 만곡의 해안선(50), 전경관(全景觀:panoramic landscape)으로서 넓은 시야를 열어주는 듯한 드넓은 바다(39), 경관의 배경 역할을 제공하는 원경의 산(39), 중경으로 보이는 산림과 녹지(31), 수평적 요소에 의해 안정감과 전경관(全景觀)을 형성하는 수평선(26) 등이다. 그 외에도 몽돌(10), 색(9), 스카이라인(8), 하늘 (6), 파도(5), 강(5), 갈매기(5) 등이 긍정적으로 작용한 것으로 평가되었다. 그리

고 인공적인 경관 구성요소로서는 우리에게 이미 친숙한 것으로 때론 거대하게 느껴지는 방파제(25), 아름다운 추억과 시각적 초점경관 요소인 등대(19), 해안 선의 곡선과 주변녹지와 어우러져 시선을 끄는 해안도로(9), 보리밭(7), 마을(5) 등의 순으로 시각적 경관인식 선호도에 주된 긍정적 요소로 작용하였다.

그러나 자연적 경관요소 중 가장 부정적인 작용요소는 흐림(16)으로 나타났다. 이러한 결과는 연안역의 기상조건에 따라 시각적 경관인식 선호도가 다르게나타남을 시사하는 것이다. 그리고 근경의 비교적 정돈되지 않은 경관이 주요시각적 인식대상이 되는 습지(12)와 어수선한 해안선(9) 및 회색의 질감을 가진 몽돌(5) 등이 경관인식에 있어 부정적인 요소로 작용하였다.

<표 3-30> 시각적 경관인식 선호도에 작용한 연안역 경관의 물리적요소

| | | | | - | | |
|-------|---------------------|-----|---|--------------|---|---|
| | (16) (12) (5) | (9) | (|) | | (55) (54) (50) (39) (39) (31) (26) (10) (9) (8) (6) (5) (5) |
| | (35) (25) | | | | | (25) (19) |
| | (13) | | (|) | | (9) |
| | (11) | | , | • | | (7) |
| | (5) | | | | | (5) |
| ' () | | | 가 | (| 5 |). |

시각적 경관인식 선호도에 있어 부정적인 요소로 작용한 인공적인 경관구성요소는 해안에 위치하여 바다로의 시각적 차폐와 해변과 육역(혹은 산림.녹지)과의 단절을 일으키는 건축물(35)인 것으로 나타났다. 다음으로는 인위적으로 정비한 하천경관(25), 연안경관을 조망하는데 있어 불쾌감을 제공하는 전선(13), 방파제(11), 보리밭(5) 등의 순으로 나타났다.

(2) 연안역 경관의 성별 인식특성 분석결과

여성과 남성으로 분류하여 연안역 경관인식의 선호도를 독립2표본 T-검정을 실시한 결과는 <표 3-31>과 같다.

<표 3-31> 성별 독립2표본 T-검정 집단통계표

Group Statistics

| SEX | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----|------|----------------|--------------------|
| female | 18 | 4.44 | 1.338 | .315 |
| male | 32 | 5.66 | 1.035 | .183 |
| female | 18 | 5.17 | 1.150 | .271 |
| male | 32 | 6.19 | .896 | .158 |
| female | 18 | 4.39 | 1.539 | .363 |
| male | 32 | 4.47 | 1.524 | .269 |
| female | 18 | 6.17 | .514 | .121 |
| male | 32 | 6.06 | 1.190 | .210 |
| female | 18 | 4.72 | 1.320 | .311 |
| male | 32 | 4.84 | 1.668 | .295 |
| female | 18 | 5.28 | 1.364 | .321 |
| male | 32 | 5.44 | 1.216 | .215 |
| female | 18 | 3.72 | 2.024 | .477 |
| male | 32 | 3.81 | 1.378 | .244 |
| female | 18 | 4.00 | 1.188 | .280 |
| male | 32 | 4.19 | 1.635 | .289 |
| female | 18 | 4.61 | 1.145 | .270 |
| male | 32 | 4.84 | 1.110 | .196 |
| female | 18 | 5.44 | 1.247 | .294 |
| male | 32 | 5.34 | 1.234 | .218 |
| female | 18 | 4.78 | 1.478 | .348 |
| male | 32 | 5.03 | 1.307 | .231 |
| female | 18 | 4.56 | 1.381 | .326 |
| male | 32 | 4.47 | 1.665 | .294 |
| female | 18 | 5.00 | 1.188 | .280 |
| male | 32 | 5.59 | 1.188 | .210 |
| female | 18 | 4.67 | 1.645 | .388 |
| male | 32 | 4.72 | 1.550 | .274 |
| female | 18 | 3.06 | 1.731 | .408 |
| male | 32 | 3.78 | 1.718 | .304 |

<표 3-32> 성별 독립2표본 T-검정표

Independent Samples Test

| Independent Samples Test | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|------|--------|--------|-----------------|------------|------------|---------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | Levene's Equality of | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Mean | Std. Error | Interva | nfidence I of the rence | | | | | | | |
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Difference | Difference | Lower | Upper | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 1.613 | .210 | -3.571 | 48 | .001 | -1.21 | .339 | -1.894 | 530 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | -3.323 | 28.593 | .002 | -1.21 | .365 | - 1.958 | 466 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .147 | .703 | -3.488 | 48 | .001 | -1.02 | .293 | -1.609 | 432 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | -3.251 | 28.739 | .003 | -1.02 | .314 | - 1.663 | 378 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .033 | .857 | 177 | 48 | .860 | 08 | .451 | 986 | .826 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 177 | 35.063 | .861 | 08 | .452 | 997 | .837 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 6.750 | .012 | .352 | 48 | .726 | .10 | .296 | 491 | .699 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | .429 | 45.807 | .670 | .10 | .243 | 385 | .593 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .763 | .387 | 266 | 48 | .792 | 12 | .458 | -1.042 | .799 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 284 | 42.465 | .778 | 12 | .429 | 986 | .743 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 1.368 | .248 | 427 | 48 | .672 | 16 | .374 | 912 | .593 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 413 | 32.100 | .682 | 16 | .387 | 947 | .628 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 12.170 | .001 | 187 | 48 | .852 | 09 | .482 | - 1.059 | .879 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 169 | 26.055 | .867 | 09 | .536 | -1.191 | 1.010 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 6.274 | .016 | 426 | 48 | .672 | 19 | .440 | -1.071 | .696 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 466 | 44.695 | .644 | 19 | .402 | 998 | .623 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .031 | .861 | 703 | 48 | .485 | 23 | .331 | 898 | .432 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 697 | 34.461 | .490 | 23 | .334 | 910 | .445 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .215 | .645 | .276 | 48 | .784 | .10 | .365 | 633 | .835 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | .275 | 35.053 | .785 | .10 | .366 | 642 | .844 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 1.035 | .314 | 628 | 48 | .533 | 25 | .404 | -1.065 | .558 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 606 | 31.876 | .548 | 25 | .418 | -1.105 | .598 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | 3.290 | .076 | .188 | 48 | .852 | .09 | .463 | 844 | 1.017 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | .198 | 41.093 | .844 | .09 | .439 | 800 | .973 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .306 | .582 | -1.697 | 48 | .096 | 59 | .350 | -1.297 | .110 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | -1.696 | 35.351 | .099 | 59 | .350 | -1.304 | .117 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .128 | .722 | 112 | 48 | .912 | 05 | .467 | 991 | .886 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | 110 | 33.620 | .913 | 05 | .475 | -1.017 | .913 | | | | | | | |
| Equal variances assumed | .008 | .931 | -1.430 | 48 | .159 | 73 | .507 | -1.746 | .295 | | | | | | | |
| Equal variances not assumed | | | -1.427 | 35.135 | .162 | 73 | .509 | - 1.758 | .307 | | | | | | | |

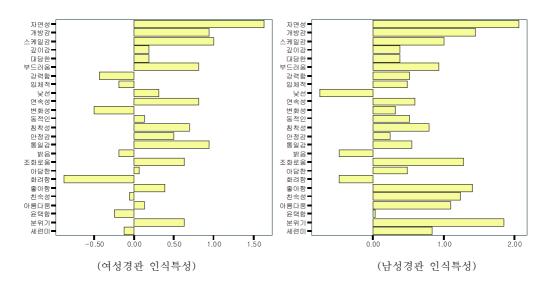
상기의 결과에서 두 집단의 분산이 동일한 가 또는 다른 가를 검정하는 F-검정의 귀무가설 유의수준이 0.05(5%)라 할 때 몽돌해변형, 만곡갯바위형, 돌출갯바위형, 직선갯바위형, 개발지접합사주형, 만곡사주형, 녹지접합사주형, 갯바위포구형, 모래해변포구형, 방파제포구형, 사주습지하구형, 습지하구형, 하천정비하구

형 등은 검정통계량의 유의확률이 유의수준 0.05(5%)보다 크게 나타났다. 그러 므로 유의수준 5%하에서 성별간에 시각적 경관인식 선호도에 차이가 존재하지 않는다고 할 수 있다.

그러나 모래사장해변형과 갯바위해변형은 검정통계량의 유의확률이 0.001, 0.001로 유의수준 0.05(5%)보다 작음으로 유의수준 5%하에서 성별간에 시각적 경관인식 선호도에 차이가 있음이 나타났다.

(가) 모래사장해변형

모래사장해변형에서 여성은 시각적 경관인식 선호 평균값이 4.44로 바람직한 경관으로 평가하였으며, 남성은 시각적 경관인식 선호 평균값이 5.66으로 매우 바람직한 경관으로 평가하여 여성보다 더 많이 선호하는 경관으로 나타났다.

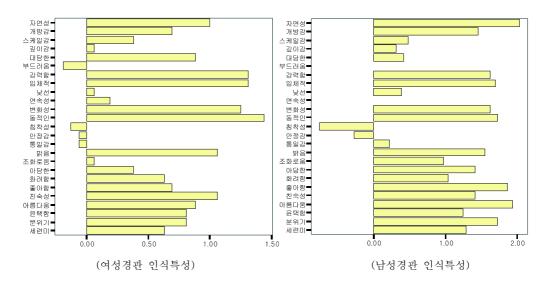


<그림 3-17> 모래사장해변형경관 성별 인식특성

이미지 변수에 의한 경관인식 특성 그래프에서도 여성보다 남성이 모래사장해 변형 경관을 선호하는 것으로 나타나고 있다. 특히 「스케일」감, 힘, 움직임 등 의 이미지 변수는 거의 유사한 그래프로 나타나고 있지만, 바람직함을 나타내는 이미지 변수에서는 확연하게 여성과 남성의 선호도 차이가 발생하고 있음을 알 수 있다.

(나) 갯바위해변형

갯바위해변형에서 여성은 시각적 경관인식 선호 평균값이 5.17으로 매우 바람 직한 경관으로 평가하였으며, 남성은 시각적 경관인식 선호도 평균값이 6.19로 가장 바람직한 경관으로 평가하였다. 여성과 남성 모두 갯바위해변형 경관에 대하여 매우 선호하는 특성을 나타냈지만, 남성이 더 많이 선호하는 경관으로 나타났다.



<그림 3-18> 갯바위해변형경관 성별 인식특성

이미지 변수에 의한 경관인식 특성 그래프에서 두 그룹 모두가 매우 선호하는 특성을 보여주고 있지만, 남성의 경우 여성에 비하여 더 크게 선호하는 경향이 있음을 나타내고 있다. 바람직함을 나타내는 이미지 변수에서 남성은 약1.5로 매우 바람직함을 나타내고 있으나 여성은 약 0.75로 일반적인 호감을 나타내고 있음을 알 수 있다. 그리고 갯바위해변형의 「다이나믹」하고 불안정한 특징으로 인하여 두 그룹 모두 다 통일감과 안정감, 침착성, 부드러움 등은 낮게 평가되었다.

4. 결 론

가. 연구의 결과

오늘날 연안역의 가치와 연안공간 이용의 필요성이 새롭게 인식되면서 다양한 분야에서 연안역 일대의 해역과 육역 개발의 압력이 점차 증가하고 있다. 그러므로 연안역 자원에 대한 사회.경제적 및 환경.문화적으로 상반된 요구가 발생함으로 연안역의 특성을 명확하게 규명할 필요성이 제기되고 있다. 왜냐하면, 연안역의 효율적인 개발전략과 종합적인 이용.개발.보전전략을 수립하기 위해서는 연안자원의 명확한 규명이 전제되어야하기 때문이다. 또한 연안역이 가지는 자원의 한계 내에서 지속가능한 연안역 환경의 발전을 추구하기 위한 적절한 관리기준설정을 위하여 연안역 자원의 특성을 파악하는 일은 매우 중요하다.

이러한 맥락에서 본 연구는 기존의 무계획적인 연안역 개발패턴을 탈피하여 연안역 자원의 지속가능한 이용과 개발을 추구하기 위한 목적으로 시도되었다. 이러한 목적을 효과적으로 수행하기 위하여 필자는 연안역 경관특성에 따른 선호도 조사와 경관인식 특성을 파악하고자 하였다. 연구실험을 위한 대상지로는 동해남부 연안역 경관일대로 선정하였다. 선정의 주된 이유로는 동해남부권역일대의 연안경관지역은 자연환경적인 경관미가 수려할 뿐만 아니라 요소요소에길게 늘어진 모래해변과 갯바위, 단애(斷崖)와 애추(崖錐), 사주(沙柱)와 하구(河口) 등의 경관구성이 비교적 다양하며, 인위적인 환경의 면에서도 입지적, 환경적 특성에 따라 구조물 또는 시설물 등이 적절한 분포양상을 띄고 있어 연안경관의 역동감과 변화감, 섬세함과 거칠음 및 「스케일」감 등이 다양하게 표출되기 때문이다.

연안역 경관의 인식특성을 평가하기 위한 체계는 3개 평가분야와 5개 측정분

야 그리고 32개 측정변수로 구성하였다. 평가분야로는 경관의 인식특성, 경관보전 및 관리, 기타 일반사항 등의 3개로 구성하였으며, 측정분야에 대해서는 경관의 인식특성 평가분야의 3개 측정분야(경관선호도, 주요 경관요소, 경관인식정도 등)와 연안역 경관보전 및 관리 평가분야와 기타 일반사항 평가분야에서 각각 1개 측정분야로 구성하였다. 그리고 측정변수는 경관인식 정도 측정분야의 25개 측정변수(5개 인자축)와 개인 신상에 관한 4개 측정변수이외에 각각의 측정분야별로 1개 측정변수를 포함하여 총 32개 측정변수로 구성하였다.

이상과 같은 연구의 접근방법에 따라 동해남부권역 연안역 경관의 인식특성을 경관 유형별로 종합.정리하여 이를 제시하면 다음과 같다.

첫째 해변형 경관은 갯바위해변형(5.82), 모래사장해변형(5.22), 몽돌해변형 (4.44) 등의 순으로 해변형 경관은 시각적으로 매우 바람직한 경관으로 나타났다. 시각적 경관인식 선호도에 작용한 주요 물리적 대상은 갯바위, 해안선, 바다, 모래사장, 몽돌, 산, 방파제 등이 긍정적인 요소로 날씨의 흐림, 몽돌, 방파제 등이 부정적인 요소로 조사되어 자연적요소가 경관인식 선호에 가장 중요한영향인자로 나타났으며, 인공구조물인 방파제도 연안경관을 구성하는 주된 요소로 나타났다.

둘째, 갯바위형 경관은 만곡갯바위형(6.10), 직선갯바위형(5.38), 돌출갯바위형 (4.80) 등의 순으로 시각적으로 매우 바람직한 경관으로 나타났으며, 시각적 경관인식 선호도에 작용한 주요 물리적 대상은 갯바위, 바다, 산, 해안선, 산림.녹지, 수평선, 보리밭, 해안도로 등이 긍정적인 요소로 흐림, 보리밭, 건축물 등이 부정적인 요소로 나타났다. 갯바위형 경관에서 돌출갯바위형은 경관미적 특징이 만곡갯바위형과 직선갯바위형에 비하여 부족하지 않으나 바다로의 시선을 차폐하는 건축물로 인하여 경관인식 선호도가 다소 낮게 평가된 것으로 나타났다. 그리고 해안선과 같이 만곡을 그리는 인공요소인 해안도로가 시각적 경관인식 선호도에 긍정적으로 작용하였다.

셋째, 사주형 경관에서는 녹지접합사주형(4.76), 만곡사주형(4.12), 개발지접합 사주형(3.78) 등의 순으로 시각적으로 바람직하나 큰 감흥을 주지 못하는 경관 으로 나타났으며, 개발지접합사주형은 다소 바람직하지 못한 경관으로 나타났다. 시각적 경관인식 선호에 작용한 주요 물리적 대상은 사주, 해안선, 산림.녹지, 바다, 강 등이 긍정적인 요소로 어수선한 해안선, 건축물, 전선 등이 부정적인 요소로 조사되었다. 사주형 경관은 시각을 끌어당기는 주요대상이 없는 단순한 경관과 산재된 인공구조물 및 어수선한 해안선으로 인하여 다소 낮은 평가를 받았으며, 특히 경관을 가로지르는 전선이 매우 부정적인 요소로 나타났다.

넷째, 포구형경관은 갯바위포구형(5.38), 모래해변포구형(4.94), 방파제포구형 (4.50) 등의 순으로 시각적으로 바람직한 경관으로 나타났다. 시각적 경관인식 선호도에 작용한 주요 물리적 대상은 산, 산림.녹지, 해안선, 수평선, 방파제, 등대, 마을 등이 긍정적인 요소로 건축물과 방파제가 부정적인 요소로 나타났다. 자연적인 요소와 적절하게 조화된 갯바위포구형과 모래해변포구형은 높은 선호도를 나타내지만 인공방파제로만 구성된 방파제포구형의 경우 위 두 경관에 비하여 낮은 선호도가 나타났다. 그리고 원경에 보이는 주거를 위한 구조물이 건축물이 아닌 마을로 인식되면서 주변 연안경관과 조화를 이루는 경우에 경관에 긍정적인 요소로 작용한 것으로 나타났다.

다섯째, 하구형 경관에서는 사주습지하구형(5.38), 습지하구형(4.70), 하천정비하구형(3.52) 등의 순으로 나타났으며, 주요 물리적 대상은 습지, 사주, 수평선, 산, 갈매기 등이 긍정적인 요소로 나타났다. 반면에 습지, 정비하천이 부정적인 요소로 나타났다. 사주형 경관은 경관유형에 따라 큰 차이점을 나타내고 있다. 경관적으로 다양한 요소로 구성되어져 있는 사주습지하구형은 매우 높은 선호도가 나타났으며 정형성이 없는 습지의 경우 보통의 선호도가 나타났다. 그러나인공적으로 조작된 정비하천의 경우에 매우 낮은 선호도가 나타났다.

이상과 같이 각 경관유형별 비교 고찰에서 연안을 구성하는 물리적 대상에 따라 시각적 경관인식 선호도에 뚜렷한 차이점이 있는 것으로 분석되었다. 단순하고 특징이 없는 단조로운 구성의 자연경관보다 다양한 경관대상이 조화를 이루고 있고 특징적인 대상이 있으며 동적인 만곡의 해안선과 부감(俯瞰)할 수 있는 조망점이 확보된 경관을 비교적으로 선호하였다. 그리고 각 지역의 정체성을 반영한 특징적이면서 연안역 경관자원요소와 균형되고 조화로운 인공시설물의 경우는 경관의 질을 향상시키는 것으로 나타났다. 그러나 무분별한 연안역의 이용.

개발에 의한 연안역 자원 요소들 간에 조화롭지 못한 인공적인 요소는 경관의 질을 악화시키는 것으로 나타났다.

이러한 결과로 볼 때 우리나라의 연안역 경관을 건전하게 이용.개발.보전하기 위해서는 각 지방의 연안경관의 특성을 명확히 분석하고 개발에 대한 제약점을 면밀하게 파악하여 우리나라 연안역 환경에 관한 총체적인 연안역 경관관리 체 계수립이 무엇보다 선행되어져야 할 것으로 사료된다. 이러한 연안역 경관관리 체계수립은 기존의 무분별한 연안역 이용과 개발로 인한 연안역 경관의 가치가 저하되는 경향을 지양하며, 환경적 특성을 고려한 지속가능한 연안환경의 이용 과 개발.보전을 위한 정책적 「가이드 라인」으로 제공 될 수 있을 것이다.

나. 연구의 한계

본 연구는 연안역 경관의 인식특성 분석을 통하여 연안역이 가지는 시각적 경관대상의 특징과 경관을 구성하는 주요 물리적 대상의 가치를 제시하였다. 그러나 본 실험은 다음과 같은 몇 가지 한계를 가지고 있다.

첫째, 본 연구는 연안역 경관 자원의 유형에 따른 경관인식 특성을 파악하기 위한 것으로, 실험 대상의 모집단이 50명인 관계로 실험단계에서 다양한 계층을 수용하지 못한 근본적인 한계가 있음을 지적하지 않을 수 없다.

둘째, 각각의 경관 유형별 다양한 경관이 존재함에도 불구하고 대표적인 경관 사진 1매씩을 실험에 사용함으로서 경관 다양성 표출의 한계를 지적하지 않을 수 없으며 차후 지속적인 실험이 필요하리라 사료된다.

셋째, 동해남부권역을 실험 대상지로 선정함으로 공간적 영역범위의 한계성이 지적될 수 있다. 우리나라 연안역 전반으로 확대하여 실험할 경우 우리나라 연 안역 경관유형의 특성에 따른 총체적인 일반화가 가능하리라 판단된다.

다. 향후의 연구 방향

연안역 경관분야에 관한 향후 연구방향은 우리나라 연안에 적합한 유형의 설정에서부터 새롭게 출발해야 하리라고 본다. 기존의 연안역 경관 유형분류에 있어서는 외국 연구를 통한 이론적 고찰에 의한 경관 유형분류가 대부분이어서 우리나라의 연안역 경관 유형과는 이질적인 요소가 내재되고 있어 우리나라 연안역 경관유형의 설정을 위한 실증적인 연구가 필요하리라 사료된다. 또한 이러한 연안역 경관을 보전하고, 보다 건전하고 바람직하게 이용.개발하기 위해서는 연안역 경관관리를 위한 '연안역 경관관리 모델' 수립이 절실하게 필요하다고 사료된다. 따라서 지속가능한 연안 환경의 구축을 위해서는 연안경관의 미적 접근뿐만 아니라 인문.사회적, 경제.제도적 및 문화.환경적 접근 등의 필요성이 무엇보다 요구된다.

- 참고문헌 -

1. 국내 문헌

■ 일반문헌

해양수산부, 연안정비기본계획, 2000.

해양수산부, 연안정비사업의 체계적인 실행방안 연구, 2000.

해양수산부, 연안통합관리계획, 2000.

해양수산부, 연안통합관리 정보시스템 구축을 위한 연구개발, 1999.

해양수산부, 환경관리해역기본계획, 2000.

http://ocean.cric.or.kr

■ 논 문

- 강은성, "보행자전용도로의 형태에 따른 경관 선호도 분석", 연세대학교 석사학 위논문, 1999.
- 금종수.윤명오, "연안역 통합관리시스템 구축 방안에 관한 연구", 목포해양대학 교 논문집, Vol.6 No.2, 1998.
- 김광수, 서남권 "연안역의 이용·개발·보전을 위한 관리 계획과 과제", 목포해양 대학교 논문집, Vol.7 No.2, 1999.
- 김기호, "게쉬탈트(Gestalt) 이론을 적용한 도시경관관리에 관한 연구", 대한국 토.도시계획학회 국토계획, Vol.31 No.3, 1996.
- 김농오.곽행구, "서남해 도서경관의 시각적 선호도 분석에 관한 연구", 목포대학 교 연안생물연구소, Vol.8 No.1, 1991.
- 김대현.임승빈, "자연적 경관요소가 주거가로경관의 시각적 선호에 미치는 영향에 관한 연구", 서울대학농과대학농업개발연구소 서울대농학연구지, Vol.14 No.1, 1989.

- 김동찬, "근대농촌의 경관특성에 관한 연구", 대구효성가톨릭대학교 연구논문집, Vol.33 No.1, 1986.
- 김병문, "영동지역 해수욕장의 관광지적 특성에 관한 연구", 강원대학교 경영과 학연구소, Vol.9, 1985.
- 김보경, "실내조경 식물의 시각적 선호성 분석에 관한 연구", 경희대학교 박사학위논문. 1997.
- 김성준, "경관관리를 위한 경관영향평가제도의 도입에 관한 연구", 서울대학교 석사학위논문, 1994.
- 김종구, "가로경관의 선호도 분석", 대한국토.도시계획학회 국토계획, Vol.36 No.6, 2001.
- 민병형.민일규.이정환 "Water Front 개념이 도입된 선진 각국의 해안역 개발에 관한 연구(1)", 동아대학교해양자원연구소 연구논문집, Vol.6 No.2, 1993.
- 민병형.민일규.이정환.서진호, "Water Front개념이 도입된 부산의 해안역 개발에 관한 연구(Ⅱ)", 동아대학교해양자원연구소 연구논문집, Vol.7 No.2,
- 박성남, "도시의 가로전반조명과 간판조명에 따른 경관선호도 분석", 연세대학 교 석사학위논문, 2001.
- 박승자, "녹지의 시각적 선호도에 관한연구", 한양대학교 석사학위논문, 1994.
- 서주환.이철민, "골프장 경관 유형 분류와 경관 선호도 결정인자 분석에 관한 연구", 경희대학교부설디자인연구원 논문집, Vol.3, 2000.
- 안동만, "해안 경관 복원에 관한 연구", 서울대학교농업개발연구소 농업생명과 학연구, Vol.3 No.1, 1999.
- 양병이.구태익, "제주도 해안경관도로계획에 관한 연구", 환경논총, Vol.26, 1990.
- 엄서호, "한국형 해양관광개발의 기본방향", 경기대학교부설 소성관광종합연구소, Vol.1 No.1, 1997.
- 윤갑진, "해양경관 분석에 관한 연구", 부산수산대학교 석사학위논문, 1995.

- 이규목, "도시경관의 분석과 해석에 관한 **諸**문제", 대한건축학회 건축, Vol.36 No.1, 1992.
- 이은정, "해안경관보전을 위한 시각적 차폐도 분석에 관한 연구", 서울대학교 석사학위논문, 2001.
- 이정숙, "근린공원내 주요 조경요소에 의한 공간 선호도에 관한 연구", 한양대학교 석사학위논문, 2001.
- 이주영, "장소에 따른 방음벽 의장의 시각적 선호도와 방음벽개선에 대한 지불 의사액 추정연구", 서울대학교 석사학위논문, 2001.
- 이철민, "골프장에서의 조망경관 이미지 분석에 관한 연구", 경희대학교 석사학 위논문, 2001.
- 이한석, "해양경관을 고려한 해양건축계획에 관한 연구", 한국해양대학교 부설 해양과학기술연구소, Vol.7 No.1, 1998.
- 이한석.도근영.조용수.이정재.감나영, "부산 연안의 경관관리제도 개선에 관한 연구", 한국해양항만학회지, Vol.26 No.1, 2002.
- 임승빈.박창석.김성준, "경관관리를 위한 경관정책의 발전방향에 관한 연구", 대한국토도시계획학회 국토계획, Vol.30 No.1, 1995.
- 이덕우, "환경친화적 연안역 개발을 위한 방안", 한국동북아학회 한국동북아논 총. Vol.9 No.1. 1998.
- 장익호, "동해연안 해수욕장 개발에 관한 연구", 동해안연구, Vol.1 No.1, 1990.
- 정윤희.신지훈.임승빈, "계절별 경관의 시각적 선호도", 한국조경학회지, Vol.30 No.4, 2002.
- 정신택, "환경친화적 연안역 개발", 대한토목학회지, Vol.47 No.7, 1999.
- 정창식.이수호, "해양경관 분석에 관한 연구", 부산수산대학교연구보고, Vol.34 No.1, 1994.
- 조세환.권혁민, "경관적 측면을 고려한 연안역 개발", 대한토목학회지, Vol.47 No.7, 1999.

2. 외국 문헌

■ 일반문헌

磯部雅彦, 海岸の環境創造(ウォーターフロント學入門), 朝倉書店, 1994.

吉村元男.芝原幸夫, 水辺の計畫と設計, 鹿島出版, 1985.

土木學會 編, 水辺の景觀計畵, 技報堂出版, 1988.

- Beatley, Timothy, an introduction to Coastal Zone Management second edition, 2002.
- B.Vernberg, F.John and Winona, The Coastal Zone, University of South Carolina Press, 2001.
- W.Dixon-Gough, Robert, European Coastal Zone Management, Ashgate, 2001.

■ 논 문

- 古穀勝則, "自然景觀地における眺望景觀の認識特性に關する研究", 造園雜誌 Vol.57 No.5, 1994.
- 屋代雅充, "景觀計畫設計手法の體系化", 造園雜誌, Vol.56 No.2, 1992.
- 屋代雅充, "景觀調和とリゾート空間, 造園雜誌", Vol.54 No.4, 1991.
- 油井正昭.裵重南.古穀勝則.矢部香.石田裕樹, "工作物の眺望距離の變化に伴う自然 景觀への影響に關する研究", 造園雜誌, Vol.56 No.5, 1993.
- 愛甲哲也.小林昭裕, "大雪山國立公園における登山刮利用者からみたキャンプ場の 混雜感評價と關わる要因", 造園雜誌, Vol.56 No.5, 1993.
- 田中伸**彦**, "次元的景觀概念を導入した森林の取扱いに關する一考察", 造園雜誌, Vol.54 No.5, 1991.
- Healy, Robert G. and Zinn, Jeffery A., "Environment and Development Conflicts in Coastal Zone Management", Journal of American Planning Association, Vol.51 No.2, 1985.

- Price, C., "Subjectivity and Objectivity in landscape evaluation",
 Environment and Planing A. Vol.8, 1976.
- Richard, H., "Future landscape and the future of landscape ecology",

 Landscape and urban planning, Vol.37, 1997.

東海岸沿岸域景觀の認識特性に關した研究

尹 國 鎭

慶州大學校大學院環境造景學科 (指導教授 黃 正 煥)

本研究は沿岸域一帯において定住地の開発と港灣施設、海岸親水空間及び海岸道路建設などの各種人為的な新開発、再開発、復元、保全及び専用などと関連して今後、沿岸域景観の正しい利用・開発・保全のために、多様な眺望景観を対象にする視覚的認識特性を把握することが本研究の目的である。そして、この研究の期待効果としては、わが国の沿岸域資源の價値を再設定するようになり、健全な沿岸域の利用・開發・保全のため、沿岸景觀の管理體系樹立に政策的「ガイドライン」で提供されるのだろう。

研究實驗の對象地としては、東海南部沿岸域景觀一帶と選定した。選定の主な理由とは、東海南部圏域一帶の沿岸景觀地域は自然環境的な景觀美が秀麗だけでなく、所所に長く伸られた砂浜や岩、斷崖や崖錐、沙柱や河口などの景觀構成が比較的多樣であり、人爲的環境の面でも立地的・環境的特性によって構造物あるいは、施設物などが適切な分布様子を表しており、沿岸景觀の力動感と變化感、纖細感と粗い感、及び「スケイル」感などが多樣に表出されているからである。

沿岸域景觀の認識特性を評價するための體系は3個の評價分野と5個の測定分野 そして、32個の測定變數と構成した。評價分野としては、景觀の認識特性、景觀保全及 び管理その他、一般事項などの3個と構成し、測定分野に対しては景觀の認識特性評 價分野の3個の測定分野(景觀お好み、主要境觀要素、景觀認識程度など)と沿岸域の 景觀保全及び管理評價分野と一般事項評價分野より各各1個の測定分野と構成した。 そして測定變數は景觀認識程度測定分野25個の測定變數(5個の因子軸)と個人身上 に**関**する4個の測定變數以外に、各各の測定分野別に1個の測定變數を包含し、全部 32個の測定變數と構成した。

このように、各景觀類型別比較・考察で沿岸を構成する物理的對象によって視覺的 景觀認識お好みにはっきりした差があることと分析された。單純で、特徵のない單調 な構成の自然景觀より、多樣な景觀對象が調和し、特徵的な對象があり、動的な彎曲 の海岸線との俯瞰できる眺望点が確保された景觀を比較的選好した。一方、無分別な 沿岸域の利用・開発による沿岸域の資源要素ら間の不調和な人工要素は景観の質を 悪化させることがわかった。これらと反対に各地域の正體性を反映した特徴的であ り、景觀資源要素らとの均衡で、調和した人工施設物の場合は景観の質を向上させる ことがわかった。

このような結果からみると、わが国の沿岸域景観を健全に利用・開發・保全するためには、各地方の沿岸景觀の特性を明確に分析し、開發の諸弱點を綿密に把握し、わが国の沿岸域環境に関する總體的な沿岸域景觀管理體系樹立が何より先行すべきだと思料される。こういった沿岸域景觀管理體系樹立は、從來の無分別な沿岸域の利用・開發による沿岸域景觀の價値が低下された傾向を止揚し、環境的特性を考慮した持續可能な沿岸環境の利用と開發・保全への政策的「ガイドライン」と提供されるのだろう。

沿岸域景観に関した今後の研究方向は、わが国の沿岸に適した類型の設定でから新たに出発すべきだとみられる。從來の沿岸域景観の類型分類においては、外国の研究を通じた理論的考察による景観の類型分類が大部分だったので、わが国の沿岸域の景観類型とは異質的な要素が内在されており、わが国の沿岸域景観の類型設定のため、実証的な研究が必要であろうと思われる。また、このような沿岸域景觀を保全しつつ、より健全で、正しい利用.開発のためには、沿岸域景観管理のため「沿岸域景観管理モデル」の樹立が切実に必要であろうと思料される。したがって、續續可能な沿岸環境の構築のためには、沿岸景観の美的接近ばかりでなく、人文・社会的、経済・制

度的及び文化・環境的接近などの必要性が何より求められる。

■ 설문지

동해안 연안역 경관의 인식특성에 관한 설문조사

안녕하십니까?

본 설문지는 경주대학교 대학원 석사학위 논문의 기초 자료로, 동해안 연안역 경관의 인식특성 평가자료로서 귀하의 느낌과 의견을 알아보고자 작성된 것입니다. 귀하가 응답하여 주신 내용은 연구에 귀중한 기초적 자료가 되오니, 많은 협조를 부탁드립니다. 또한 설문결과는 연구목적 외에는 어떠한 용도로도 쓰여지지 않음을 밝혀드립니다.

각 설문에 성심껏 답변해 주기길 꼭 부탁드립니다. 감사합니다.

> 2003년 6월 경주대학교 대학원 환경조경학전공 윤 국 진

_ _ _

- 설문지 주요내용 및 작성요령

- 설문은 3가지 부문으로 되어있습니다
- 1. 설문에 사용된 양극의 25쌍의 형용사 쌍들은 경관의 인식특성을 나타냅니다. 각각의 사진에 대하여 귀하가 느끼는 정도를 7점척도(-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3)로 제시하여 주십시오.
 - 예) (아주나쁨)-3, -2, -1, 0, 1,(2,)3(아주좋음)
- 2. 연안역 경관 보전 및 관리에 대한 질문.
- 3. 귀하의 개인적인 질문.

- 다음은 연안역 경관의 인식특성에 관한 조사를 위한 질문입니다.
- A. 연안역 경관의 선호도를 아래 척도에 의하여 표시하여 주십시오.



B. 경관의 선호도를 판단한 이유중에서, 가장 중요하게 작용한 경관 구성요소를 선택하여 주십시오(한가지).

경관구성의 물리적 요소 예:

산, 바다, 하늘, 구름, 수평선, 사주, 갯바위, 모래사장, 습지, 밝음, 흐림, 색, 해안도로, 등대, 방파제, 건축물, 배, 스카이라인, 해안선, 심볼적요소, 산림 녹지, 수면의 넓이, 산림 녹지의 넓이, 산의 크기, 기타.

* 위 보기에서 해당사항이 없는 경우엔 생각하시는 내용을 기재해 주십시오.

<사진-1~15>: 선호도 판단에 있어서 가장 중요한 경관 구성요소는 ()이다.

C. <사진-1~15>에서 느끼시는 <u>귀하의 인식정도</u>를 아래에 의하여 표기하여 주십시오.

| 인자축 | 형용사구 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 비고 |
|-------|-----------------------|----|----|----|---|---|---|---|----|
| | 촌스럽다-세련된 | | | | | | | | |
| | 분위기가 없다-분위기가 있다 | | | | | | | | |
| | 윤택함이 없다-윤택함이 있다 | | | | | | | | |
| | 아름답지 않다-아름답다 | | | | | | | | |
| 호감 | 친숙하지 않다-친숙하다 | | | | | | | | |
| ¥ 0 | 싫은-좋아하는 | | | | | | | | |
| | 수수하다-화려하다 | | | | | | | | |
| | 아담한 풍경이 없다-아담한 풍경이 있다 | | | | | | | | |
| | 조화롭지 못하다-조화롭다 | | | | | | | | |
| | 어둡다-밝다 | | | | | | | | |
| | 뿔뿔이 흩어진-통일감이 있다 | | | | | | | | |
| | 불안정하다-안정적이다 | | | | | | | | |
| | 침착성이 없다-침착성이 있다 | | | | | | | | |
| 운동력 | 정적이다-동적이다 | | | | | | | | |
| | 단조롭다-변화가 있다 | | | | | | | | |
| | 불연속적이다-연속적이다 | | | | | | | | |
| | 보아서 익숙한 것이다-드문 것이다 | | | | | | | | |
| | 평면적이다-입체적이다 | | | | | | | | |
| 강함 | 매우 약한-강력하다 | | | | | | | | |
| 20 28 | 딱딱하다-부드럽다 | | | | | | | | |
| | 섬세하다-대담하다 | | | | | | | | |
| | 깊이가 없다-깊이가 있다 | | | | | | | | |
| 스케일 | 스케일이 작다-스케일이 크다 | | | | | | | | |
| | 폐쇄적이다-개방적이다 | | | | | | | | |
| 자연성 | 인공적이다-자연적이다 | | | | | | | | |

| | 다음은 🤄 | 연안역 ! | 보전 및 | <u> 관리</u> 0 | 세 대한 | 질문입 | 니다. | | | | | |
|-----|---------|-------|------|--------------|-----------|-------|--------|-------|------|--------|----|------|
| D-1 | . 연안의 | 벽 경관의 | 의 보전 | ! 및 관 | 관리를 | 위해서 | 무엇이 | 가장 | 중요한 | 요소라고 | 생각 | 하십니 |
| | 까? | | | | | | | | | | | |
| | 1 | , | | |) | | | | | | | |
| | 2 | | | |) | | | | | | | |
| | 3 | (| | |) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| D-2 | | | 생각하 | 기 주요 | | 한략하 | 가게 기둥 | 울하여 | 주십시오 | 2. | | |
| | _ | (| | |) | | | | | | | |
| | | (| | |) | | | | | | | |
| | 3 | (| | |) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | 다음은 : | 귀하의 2 | 개인적인 | 이 사항 | 에 대한 | - 질문인 | ILICI. | | | | | |
| | 귀하의 성 | _ | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2 O | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2. | 귀하의 9 | 연령은? | | | | | | | | | | |
| 1 | 10대 (| ② 20대 | 3 3 | 30 CH | ④ 40대 | 5 | 50대 | 6 600 | 대 이상 | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3. | 귀하의 🤅 | 직업은 5 | 무엇입니 | 니까? | | | | | | | | |
| 1 | 회사원 | ② 힉 | 생 | ③ 주 | 부 ④ | 상 업 | (5) K | 비스업 | ⑥ 교 | 사 ⑦ 공약 | 무원 | 8 전문 |
| | 직 9 | 기 타 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4. | 귀하의 : | 거주지역 | 은? | (| | | 도 | | 시 | | 군 |) |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| _ | 77 W TI | 석무에 ; | 리구의 | - | כוו כו בו | | יוורו | _ | | | | |

- 83 -

| 8日月

| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|---------|-----------|-------------------------|---------------|--------|-----------------|-------------|-----------------|-----------|-------------|--------------|--------------------|-------------|------------|------------|-----------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| က | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 사진1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>의</u> 의 그 의 | 경관의 선호도 | 가장 중요한 경관 구성요소는? | 촌스럽다-세련된 | 분위기가 없다-분위기가 있다 | 윤택함이 없다-윤택함이 있다 | 아름답지 않다-아름답다 | 친숙하지 않다-친숙하다 | 싫은-좋아하는 | 수수하다-화려하다 | 아담한 풍경이 없다 - 아담한 풍경이 있다 | 조화롭지 못하다-조화롭다 | 어둡다-밝다 | 뿔뿔이 흩어진-통일감이 있다 | 불안정하다-안정적이다 | 침착성이 없다-침착성이 있다 | 정적이다-동적이다 | 단조롭다-변화가 있다 | 불연속적이다-연속적이다 | 보아서 익숙한 것이다-드문 것이다 | 평면적이다-입체적이다 | 매우 약한-강력하다 | 무를 가는 무슨 물 | 성세하다-대담하다 | 깊이가 없다-깊이가 있다 | 스케일이 작다-스케일이 크다 | 폐쇄적이다-개방적이다 | 인공적이다-자연적이다 |
| 加 | А | 8 | 다 네어 | | | | | | | | | | 기까 아닌 너이 | | | | | 12.12 | 00 0 | | | 스케일 | | 자연성 | | | |
| ₩ ol | | | | | | | | | | | | | | | ပ | | | | | | | | | | | | |

■ 동해안 연안역 경관 사진



사진-1. 해변형(모래사장해변형)



사진-2. 해변형(갯바위해변형)



사진-3. 해변형(몽돌해변형)



사진-4. 갯바위형(만곡갯바위형)



사진-5. 갯바위형(돌출갯바위형)



사진-6. 갯바위형(직선갯바위형)



사진-7. 사주형(개발지접합사주형)



사진-8. 사주형(만곡사주형)



사진-9. 사주형(녹지접합사주형)



사진-10. 포구형(갯바위포구형)



사진-11. 포구형(모래해변포구형)



사진-12. 포구형(방파제포구형)



사진-13. 하구형(사주습지하구형)



사진-14. 하구형(습지하구형)



사진-15. 하구형(하천정비하구형)

- 감사의 글 -

본 논문을 마무리하게 하여 주신 하나님께 모든 영광 돌립니다.

본 논문을 원만하게 마무리 할 수 있도록 도움을 주신 주변의 많은 분들에게 이 지면을 통하여 고마움을 전해 드릴 수 있는 기회를 갖게 된 것에 고마움과 감사의 마음을 드리고 싶습니다.

97년도에 경주대학교 조경학과로 편입하여 지금까지 항상 부족한 저에게 한 결같이 진실한 가르침으로 오늘의 제가 있게 하여주신 황정환 지도교수님께 깊이 고개 숙여 감사드립니다. 그리고 항상 조경인으로서 가져야할 자세와 충고를 아끼지 않으셨으며 달초를 아끼지 않으셨던 조세환 교수님, 마주칠 때마다 격려를 아끼지 않으셨던 임원현 교수님, 언제나 바라보는 것 만으로도 귀감이 된 최재영 교수님께 머리 숙여 고마움과 감사의 마음을 전합니다.

또 논문의 완성을 위해 저보다 더 걱정을 해주며 자료를 찾아주고 번역과 정리를 도와주며 늘 밝은 모습으로 힘이 되어준 이향이씨에게 특별히 고마움을 전합니다. 늦게 공부하는 친구에게 자기 일처럼 흐믓해하며 아낌없이 격려를 해준친구 연성철, 안용, 이경만과 아낌없는 격려를 보내준 동생 윤희진에게 고마움을 전합니다. 어려울 때 마다 힘이 된 선배님들과 동기들 그리고 후배님들에게 감사의 마음을 전합니다. 아들의 학업을 전적으로 찬성하며 힘껏 도와주고 배려해주시고 삶에 본이 되어주신 부모님에게 지면을 빌어 고마움과 존경의 마음을 전하여 올립니다. 그리고 항상 성령인도 받도록 기도 후원자가 되어주신 목사님과광명교회 성도님들께 감사의 마음을 전하여 올립니다.

마지막으로, 이 작은 결실을 맺기까지 보낸 많은 시간들을 되돌아보니 참으로 많은 것을 배운 것 같습니다. 조경과에 편입하여 지금까지 짧은 여정이었지만 지금까지의 과정을 통하여 얻었던 많은 배움 들은 앞으로의 삶에 많은 도움이되리라 생각됩니다. 다시한번 저를 기억하시는 모든 분들에게 감사드리며 이 글을 갈음하고자 합니다.